



Казанский федеральный
УНИВЕРСИТЕТ

ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2018 ГОДА



Сборник тезисов
Том 4

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ИТОГОВАЯ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ
КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА
2018 ГОДА**

Сборник тезисов

Том 4

**НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ**



**КАЗАНЬ
2018**

УДК 001.1(082)

ББК 72я43

И93

И93 **Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2018 года: сб. тезисов: в 4 т. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – Т. 4: Набережночелнинский институт. Елабужский институт. – 322 с.**

ISBN 978-5-00130-086-1 (Т. 4)

978-5-00130-082-3

УДК 001.1(082)

ББК 72я43

ISBN 978-5-00130-086-1 (Т. 4)

978-5-00130-082-3

© Издательство Казанского университета, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ	18
СЕКЦИЯ «РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ»	18
Загртдинов З.Т. ПРИМЕНЕНИЕ НОВОЙ ЛИТНИКОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЛИТЬЕ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ	18
Ильин Д.И. ПРИМЕНЕНИЕ ДРОССЕЛЕЙ ПРИ ЛИТЬЕ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ	18
Мингалеев А.М. ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛА СИСТЕМЫ FE-AL-C С СОДЕРЖАНИЕМ AL 10–19 %, ПОЛУЧЕННОГО ЦЕНТРОБЕЖНЫМ СВС-ЛИТЬЕМ	19
Сафина Г.М. ЦЕЛИ УНИФИКАЦИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ	20
Никонов П.С. К ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЛУЧЕНИЯ И СВОЙСТВ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ ЧУГУНОВ СВС-ПРОЦЕССОМ	21
Урманов М.Д. УЧЕТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ В СРЕДЕ NX SAM	21
СЕКЦИЯ «АВТОМОБИЛЕ-, ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ»	23
Вагапов Н.Р., Волков С.Ю. ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО ОСВЕЩЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ	23
Ершов А.С. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ И ЗАЩИТЫ НАУЧНЫХ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, ДИПЛОМНЫХ РАБОТ И ПРОЕКТОВ У СТУДЕНТОВ	24
Копшарь П.Ю. ОБЗОР МЕХАНИЗМОВ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ С ИЗМЕНЕННЫМИ ФАЗАМИ В СОВРЕМЕННЫХ ДВС	24
Лысенков Д.А. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРШНЯ СОВРЕМЕННОГО ДВИГАТЕЛЯ	25
Сайфетдинов И.И. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯХ	26
Харитонов И.Р. ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПОДШИПНИКОВОГО УЗЛА С ЦЕЛЬЮ УСТРАНЕНИЯ УТЕЧКИ МАСЛА ЧЕРЕЗ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО ТУРБОКОМПРЕССОРА	27
СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И АВТОСЕРВИСА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»	29
Ахметова З.Д. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ	29
Гиздатуллина Г.М., Сабирова Г.Б. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СРЕДСТВ МОНИТОРИНГА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА	29
Ефимов О.И. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ГАЗОВОГО ДВИГАТЕЛЯ АВТОБУСА, ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО В РЕЖИМЕ ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК	31
Зиганшин Р.М. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ ВОДИТЕЛЯ НА МЕЖДУГОРОДНИХ ПЕРЕВОЗКАХ ГРУЗОВ	32

Калимуллин А.С. МОДЕРНИЗАЦИЯ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКСПЛУАТАЦИИ В СЕВЕРНЫХ УСЛОВИЯХ ДВС, АГРЕГАТОВ ТРАНСМИССИИ И АКБ	33
Мингалеев Д.Ф., Касимов И.М. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ШИНОМОНТАЖНОГО УЧАСТКА В ООО «АВТОРЕМСТРОЙ»	33
Рамазанов Д.И., Кариева Г.Р. МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ ЕЗДКИ НА ОДНОЙ ЗАПРАВКЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ, РАБОТАЮЩИХ НА МЕТАНЕ	34
Сайфуллин А.В. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕМОНТА ЧУГУННЫХ ГОЛОВОК БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ	35
Халитова А.Р. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗОК СВЕРХНОРМАТИВНЫХ ГРУЗОВ	36
Фахруллин И.Р. АНАЛИЗ СИСТЕМ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ В ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯХ	37
Шаймарданова Г.Р. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (НА ПРИМЕРЕ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ)	38
Шайхразиев С.С. ВЗАИМНОЕ ВЛИЯНИЕ ИЗНАШИВАНИЯ И ОТКАЗОВ СЦЕПЛЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ АВТОМОБИЛЯ КАМАЗ В ЭКСПЛУАТАЦИИ	39
СЕКЦИЯ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕРВИС»	40
Вержиковский А.В. СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ИСПОЛЗУЮЩИХ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА ПРИРОДНЫЙ ГАЗ	40
Гарифуллин Д.Р. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ	41
Лапочкина Е.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОКАРНО-СТАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	41
Нургалеев Р.Г. РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАТОРА «КАМАЗ» С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	42
Нуриев Р.Ш. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ АГРЕГАТОВ ТРАНСМИССИИ АВТОМОБИЛЯ	43
Хмелев Е.А. ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)	44
Чумаков А.А. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УСТАЛОСТИ ВОДИТЕЛЯ	45
СЕКЦИЯ «ДИЗАЙН»	46
Брицов Р.Ю. СТИЛЬ СОВРЕМЕННОГО ИНТЕРЬЕРА – HI-TECH	46
Газетдинова Т.И. СТИЛЬ АВАНГАРД В ИНТЕРЬЕРЕ	47
Дмитриева А.А. СКЕТЧИНГ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ	48
Икрамов А.К. НАПРАВЛЕНИЯ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ БЕСПИЛОТНЫХ ГРУЗОВИКОВ	49
Каримова А.Т. СТИЛЬ СОВРЕМЕННОГО ИНТЕРЬЕРА – ПОП-АРТ	50
Каримова А.Т. ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ В ДИЗАЙНЕ	51

Кротова В.Р. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕРЕВА С ПРИРОДНЫМ И ДЕКОРАТИВНЫМ КАМНЕМ В ЭКСТЕРЬЕРЕ	52
Кузьмина Д.И. СТИЛЬ АМПИР В ИНТЕРЬЕРЕ	53
Лихачев К.А. ТРЕХМЕРНОСТЬ ПЛОСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ	54
Малкова С.А. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЬЕРА ДЕТСКОГО САДА НА ПСИХОЛОГИЮ РЕБЕНКА	55
Маркелова В.В. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА БУДУЩЕГО	56
Межуева А.А. ПОМЕЩЕНИЕ В СТИЛЕ ЛОФТ	58
Миннимухаметова Р.Р. КОНСТРУКТИВИЗМ В ПРЕДМЕТАХ ИНТЕРЬЕРА	59
Резникова А.В. СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА СОВРЕМЕННОГО ИНТЕРЬЕРА	59
Резникова А.В. СТИЛЬ ШАЛЕ В ПРЕДМЕТАХ ИНТЕРЬЕРА	60
Суслонова С.М. ПАЗЛ В ПРЕДМЕТАХ ИНТЕРЬЕРА	61
Талипова Ю.Т. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОМА	62
Терехина Т.В. СОЧЕТАНИЕ И СОВМЕЩЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ В ДИЗАЙНЕ	63
Францева А.Е. ФАКТОРЫ ВОСПРИЯТИЯ ФОРМЫ И ЦВЕТА	64
Шамраева М.Д. СТРУННЫЙ ТРАНСПОРТ И КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ	65
Яковенко А.А. АБСТРАКЦИОНИЗМ В ИНТЕРЬЕРЕ	66
Якунина С.Ю. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКИ	67
СЕКЦИЯ «АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ»	69
Багманов А.М. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТЕНДЫ ДЛЯ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ	69
Биктимиров Р.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ КЛАССИФИКАЦИИ В ЗАДАЧАХ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ	70
Закирова Л.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ВЫБОРЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АСУТП	70
Исрафилова Я.Р. ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ	71
СЕКЦИЯ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЕ»	73
Большакова О.О. РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ДВИГАТЕЛЕ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	73
Ионов М.А. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА И ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБЪЕЗДА ПРЕПЯТСТВИЙ ПРИ ДВИЖЕНИИ НА ДОРОГЕ	74
Кузьмин И.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОСВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ КВАДРОКОПТЕРА	75
Кулагина М.В. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ВНЕДРЕНИЯ ШИФРОТЕКСТА В ПРОГРАММУ-КОНТЕЙНЕР И ЕГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ	75
Сайфиев Р.Р. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ НА ТОПЛИВНУЮ ЭКОНОМИЧНОСТЬ С УЧЕТОМ ПЕРЕМЕННОГО ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ И ЕГО ИЗВИЛИСТОСТИ	76

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»	78
Аглямов Д.Н. РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СЫРА	78
Ахметханов Р.Р., Маннапов И.И., Фаррахов И.Г. РАЗРАБОТКА АИС ДЛЯ СЕРВИСА ПО ДОСТАВКЕ ПРОДУКТОВ НА ДОМ	79
Валиев Н.Р. СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГАЗА	79
Гатина А.А., Харитонов О.Г. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ТОВАРОВ	80
Замалетдинов А.М. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МИКРОФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА	81
Лупоок А.В., Файзуллин Э.Л., Хайрутдинов Ф.Р. ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ	82
Мифтахов Р.Р. ПОЛИГОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ В САМ-СИСТЕМАХ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	83
Муртазин Р.Ф. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗАМИ УСЛУГ В ГОСТИНИЦАХ	84
Сафина Р.Р. РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКИ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ДЛЯ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ	85
Сингатуллова Ч.К. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ ПРОДАЖ ПОРТАТИВНОЙ ТЕХНИКИ	86
Файрушин Р.Н., Якупов И.М. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ	86
Федотов А.Р. ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ АУТЕНТИФИКАЦИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3»	87
Харитонов О.Г., Гатина А.А. РАЗРАБОТКА ТЕСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»	88
Шайдуллина А.Р. УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОГРАММНОГО ПРОЕКТА	89
Шарипова Г.Д. СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ГИБКИХ МЕТОДОЛОГИЙ	90
СЕКЦИЯ «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»	91
Терентьева В.В. СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА НЕКОТОРЫХ УГЛИСТЫХ ВЕЩЕСТВ	91
СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ»	92
Гатауллина А.А. СОЗДАНИЕ ЦЕННОСТИ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ	92
Мударисова А.Р. ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДИК ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «КАЗАНЬКОМПРЕССОРМАШ»	93
Хайруллин И.И. ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ	94

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, ГОСУДАРСТВЕННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ»	95
Гимадеева А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)	95
Иванов Е.А. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПЕРСОНАЛА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ	96
Исламов Р.Р. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДНЕГО КЛАССА В РОССИИ	97
Скарулина О.Д. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ	98
СЕКЦИЯ «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ»	100
Атнабаева Л.И. СОЗДАНИЕ ВЕБ-СТРАНИЦЫ С ПОМОЩЬЮ ЯЗЫКА HTML	100
Ахмадиева А.Р. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ МЕДИЙНОЙ БАННЕРНОЙ РЕКЛАМЫ	101
Буйняков Р.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА»	102
Галимуллин Д.Р. ОСОБЕННОСТИ САЙТА ОРГАНИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ HTML	103
Гараева Д.Ф. МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ РИСКОВ	104
Графушин Д.М., Алексеев Н.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CSS В ВЕБ-ДИЗАЙНЕ	105
Ермакова Ю.С. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «МОДЕЛИРОВАНИЕ «КРЕДИТОВАНИЕ В БАНКЕ»	105
Ерошкин В.В., Томашев Н.В. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ООП: ИНКАПСУЛЯЦИЯ, НАСЛЕДОВАНИЕ, ПОЛИМОРФИЗМ	106
Залялутдинов И.Х. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «СБОРКА КОМПЬЮТЕРА ИЗ КОМПЛЕКТУЮЩИХ»	107
Замалов Р.М., Шомансуров М.Х. АВТОМАТИЗАЦИЯ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА	108
Зинатуллина А.А. МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ	109
Коинова В.Ф. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «РАБОТА ОТДЕЛА КАЧЕСТВА»	110
Лазарев Д.С., Глушков К.Б. ГЕЙМДИЗАЙН	111
Мартынов К.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «СБЫТ ПРОДУКЦИИ»	112
Махнев Г.Д. ОСОБЕННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ	113
Миленский В.Э., Муртазин Р.Ф. ПРОГРАММНАЯ СРЕДА РАЗРАБОТКИ UNITY3D	114
Мухаметов А.Р. АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ ВЕБ-САЙТА	115
Мухаметов А.Р. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ	116
Падьярова Е.Ю. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКАЗОВ НА ПОСТАВКУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	117

Пимуква Л.С. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПОКУПКА АВТОМОБИЛЯ В САЛОНЕ»	118
Приходько И.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПОСТУПЛЕНИЕ ТОВАРА НА СКЛАД»	119
Сухов В.Д., Максимов В.Г. С++, ПЕРЕМЕННЫЕ, УСЛОВНЫЕ ОПЕРАТОРЫ И ЦИКЛЫ	119
Тябин С.С. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «РАБОТА ПРИЕМНОЙ КОМИССИИ НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКОГО ИНСТИТУТА КФУ»	120
Фазылшин М.Р. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЯЗЫКОВ CSS И HTML	121
Шагайпов Д.Р. ПРИЛОЖЕНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ “MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010”: «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ МАГАЗИНА ЭЛЕКТРОНИКИ»	122
Шагайпов Д.Р., Миннивалиев Ш.Р. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПОЛУЧЕНИЕ ЗАКАЗА В ТОЧКЕ ВЫДАЧИ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА»	123
Шарифуллин Б.Р., Гарипов Р.Р. РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА	124
Юзиков Д.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРА НА ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ»	125
СЕКЦИЯ «ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО»	127
Гайсин А.М. ПРАВОВОЙ СТАТУС СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН И ОФФШОРОВ	127
Закиров И.Р. ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ	128
Зубаерова А.В. ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВА СУПРУГОВ	129
Исазаде У.Ш. ВЕЩНО-ПРАВОВЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО	129
Ишмуратов А.Р. ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК КАК ОБЪЕКТ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЙ	130
Онищенко Ю.В. ПРАВОПРЕЕМСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВ КРЕДИТОРОВ ПРИ РЕОРГАНИЗАЦИИ	131
СЕКЦИЯ «КОНСТИТУЦИОННОЕ, АДМИНИСТРАТИВНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО»	132
Абайдуллова Л.Ф. ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА	132
Белоусова Т.Н. МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНСТИТУТА ТАМОЖЕНОГО КОНТРОЛЯ	133
Валиев Р.Т. К МНОГООБРАЗИЮ ПОНЯТИЙ ГОСУДАРСТВА КАК СУБЪЕКТА МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА	133
Ибашаева А.В. ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРАВ И СВОБОД ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	134
Королева А.С. К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРИНЦИПА ПРИОРИТЕТА ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА	135
Красин Е.С. КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	136

Мазилов В.С. КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОТ ДИСКРИМИНАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	137
Сафиуллов А.И. КОНСТИТУЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОТ ДИСКРИМИНАЦИИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ	137
Тухватуллина А.Р. СИСТЕМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА ЗА НАЛОГОВЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ	138
Чучкалова А.А. ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ ВИДАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ	139
Шамгунова А.Р. ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	140
СЕКЦИЯ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО, УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС И КРИМИНАЛИСТИКА»	142
Валиева А.Х. К ВОПРОСУ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СЛЕДОВАТЕЛЕМ, ОРГАНАМИ ДОЗНАНИЯ, СУДОМ ЗАДЕРЖАННОМУ, ПОДОЗРЕВАЕМОМУ, ПОДСУДИМОМУ	142
Гарипова Л.Ф. ПСИХОЛОГИЯ ДОПРОСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	143
Звездин К.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ	144
Зиганшин Б.Х., Старостин В.Ф. РАССЛЕДОВАНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОХИЩЕНИЕМ ДЕТЕЙ	145
Ишмурадов В.И., Ахметов Э.В. ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗАПРЕЩЕННОГО КОНТЕНТА В СЕТИ “DARKNET”	146
Лебедева О.И. УСТАНОВЛЕНИЕ ПРЕСТУПНОГО ДОХОДА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЯХ	147
Мазитов М.А. ПРОБЛЕМА РАССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ МОШЕННИЧЕСТВА	148
Минкашев А.И. ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ МАЛОЛЕТНИХ	149
Михайлова Н.А. РАССЛЕДОВАНИЕ УГОНОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ	150
Нуркаева Г.Л., Миниятуллина Э.Р. ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ КАК ПРЕДМЕТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ	151
Хабирова Р.И. ПРАВОВАЯ ПРИРОДА СУДЕБНОГО ШТРАФА В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ	152
Хамбалов Э.М. ФОРМИРОВАНИЕ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ	153
Юнисов Р.Р. КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОНОСКОПИЯ	154
СЕКЦИЯ «ПОЛИТОЛОГИЯ»	155
Келин А.А. ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	155
Малова Е.В. ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КНР В АВТОНОМНЫХ РАЙОНАХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	155
Филимонова К.В. РОЛЬ ИНДИИ В РАЗВИТИИ БРИКС	156

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»	158
Арсланова Л.Ф. СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, ОТРАЖАЮЩИХ ХАРАКТЕР ЧЕЛОВЕКА, В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	158
Валиева Д.В. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ СУДЕБНОЙ РЕЧИ (НА МАТЕРИАЛЕ СУДЕБНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ ЮРИСТОВ)	159
Евланов Е.С. ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЭКСПРЕССИВНЫЕ ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ СОЗДАНИИ ИМИДЖА ПОЛИТИКА	160
Карагезян А.А. СТИЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОБРАЗОВ В РОМАНАХ ТЕОДОРА ДРАЙЗЕРА «АМЕРИКАНСКАЯ ТРАГЕДИЯ» И «ДЖЕННИ ГЕРХАРДТ»	161
Маркелова Ю.С. ОТРАЖЕНИЕ КОНЦЕПТА «ВЛАСТЬ» В СОЗНАНИИ НОСИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	162
Торопова Т.С. МЕТАФОРИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОПИСАНИЯ ПРИРОДЫ НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА Ш. БРОНТЕ «ДЖЕЙН ЭЙР»	163
Турьянова А.С. ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКИМ ФОНДОМ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ	164
ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ	165
Vazieva G.F. INTEGRATED DIDACTIC UNITS IN TEACHING ENGLISH GRAMMAR	165
Gorodetskaya A.E., Makarova M.L. THE LEVEL OF ANXIETY AND THE COGNITIVE READINESS OF PRESCHOOL AGE CHILDREN (ON THE EXAMPLE OF SPECIAL AND GENERAL GROUP)	166
Zagrutdinova I.K. FAIRY-TALE FOR SOUL AS A METHOD OF PSYCHO-CORRECTION OF CHILDREN	167
Zaripova L.R. SOCIOCULTURAL LACUNAS AS AN INDISPENSABLE ELEMENT OF TEACHING MATERIALS AT THE SENIOR STAGE OF EDUCATION	167
Pchelnikova M.V. THE PRAGMATIC COMPONENT OF THE MODAL VERBS OF OBLIGATION IN SPEECH	168
Cherepanova T.E. MUSEUMS OF CHILDHOOD AS A FACTOR OF FORMATION OF COGNITIVE SKILLS 'DEVELOPMENT IN THE FORMATION OF THE FOREIGN LANGUAGE'S CULTURE	169
Shakirova V.V. FORMATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' INTERCULTURAL COMPETENCE IN EXTRA-CURRICULAR WORK IN THE ENGLISH LANGUAGE	170
Sharifullina R.I. ENGLISH PHRASEOLOGICAL UNITS WITH PROPER NAMES IN THE FORMATION OF STUDENTS' LEXICAL AND GRAMMATICAL COMPETENCE	171
Абдусаматов И.К. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	173
Александров В.Л. ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	174
Асина Л.А. ОЦЕНКА УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ И ПРИМЫКАНИЯХ	175
Ахмеджанова С.Р. ПРИЧИНЫ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ОТНОШЕНИИ МЕДПЕРСОНАЛА	176

Ахметзянова Р.Р. РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 7–9 ЛЕТ	177
Бадрутдинов И.И. МОДЕЛИРОВАНИЕ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ	178
Баймяшкин М.А. О НЕКОТОРЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ МЕТОДА ПЕРЕВАЛА	179
Бакиева Т.А. ЭНТОМОФАУНА УРБАЦЕНОЗОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. КЕРКИ РЕСПУБЛИКИ ТУРКМЕНИСТАН	180
Барабашкина Э.Н. ЭТИКА В ВЕК ТЕХНОЛОГИИ	181
Беглов А.И. ОСОБЕННОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА	181
Бекбулатова М.Р. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ	182
Бикмухаметова З.М. ЗАПАДНЫЙ ЭТОС В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ РОССИИ	184
Борисова А.А. ДИАГНОСТИКА ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	184
Боярова О.И. ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СЕМЬЕ	185
Булатова Ф.Ф. РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК АКТУАЛЬНАЯ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА	186
Бурганова Э.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ	187
Вальшина К.А. ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ	188
Волгина Е.В. ПАДЕНИЕ БЕРЛИНСКОЙ СТЕНЫ – СИМВОЛ ОБЪЕДИНЕНИЯ ГЕРМАНИИ В 1990 Г.	189
Волгина Е.В., Сафиуллина Э.Р. ВОЗМОЖНОСТИ ИНКЛЮЗИВНОГО ЛАГЕРЯ В СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ	190
Выгодчикова Т.А. ПСИХОЛОГИЯ ОТНОШЕНИЙ ГЕРОЕВ РОМАНА Л.Н. ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНИНА»	191
Габдракипова Л.Р., Фатыхова Л.Н. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И ЛИЧНОСТНЫЙ РОСТ УЧИТЕЛЯ	192
Габдрахманов Р.И. МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	193
Галиуллина Г.А. ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ	194
Галяува Л.И. РОЛЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ И ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССАХ	195
Галяутдинова Д.Ш. СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЧАСТЕЙ ТЕЛА В АНГЛИЙСКОМ, РУССКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ	196
Гапбаров М.П. ЗАРУБЕЖНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО, РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ КОМПАНИЙ	197
Гараева Д.Д. АКТИВИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ХОДЕ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА)	198

Гайфуллина А.Н., Хасанянова Л.А. ОСОБЕННОСТИ НОМИНАЦИИ В ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЕ ГЛАГОЛОВ «ПРИНЯТИЕ ПИЩИ» В НЕМЕЦКОМ, РУССКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ	199
Галеев И.Р. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА	200
Гарипов Р.Р. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ССУЗЕ	201
Гатауллина Г.С., Наговерко М.А. КУРСЫ «КУБИК РУБИКА» ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ	202
Гильмутдинов Р.Р. РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНДА ПО ИЗУЧЕНИЮ ОПТИКО-АКУСТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ И ДАТЧИКОВ ДВИЖЕНИЯ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАКТИЧЕСКОЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ) ОБУЧЕНИЕ»	203
Гимадеева Л.М. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВОВЕДЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН	204
Гирфанова А.Э. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИВЫХ ОБЪЕКТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ	205
Гришанова Е.В. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНИКИ РИСОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ 4-ГО ГОДА ЖИЗНИ	206
Гулова Г.Р. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ	207
Гусева А.П. ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	208
Давлетшина А.А. ЭНТОМОФАУНА ДВУКРЫЛЫХ НАСЕКОМЫХ ЕЛАБУЖСКОГО РАЙОНА РТ	209
Дмитриева К.Ю. ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА УРОВЕНЬ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА У СТАРШЕКЛАССНИКОВ	210
Дмитриева Т.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКОЛЬНОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА В ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	211
Дубровина Н.Н. “STEAM” КАК НОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	212
Евдокимова А.А. САНИЯ ИСМӘГЫЙЛЕВА ӘСӘРЛӘРЕНДӘ ГЕРОЙЛАРНЫҢ «ТОРМЫШ ДӘРЕСЛӘРЕ»	213
Епанешникова Ю.А. ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА	214
Исмоилов И.И. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ	215
Журавлева О.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО МАТЕМАТИКЕ	216
Загирова Г.И. ИЗУЧЕНИЕ МОТИВОВ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ И ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК	216
Закирова И.Г. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ЛЕПКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНОЙ ГЛИНЫ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ	217
Зиятдинова И.И. ИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ ЕЛАБУГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЫЛЬЦЫ	218
Золотухина Е.Д., Иванова А.В. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ГОРОДА ЕЛАБУГА (НА ПРИМЕРЕ ПРРОСПЕКТА НЕФТЯНИКОВ)	220

Ибрагимова А.И. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РОСПИСИ ТКАНИ	221
Ильин И.С. ВЛИЯНИЕ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ НА УРОВЕНЬ ПОДРОСТКОВОЙ ПРЕСТУПНОСТИ	222
Ихсанова Р.Р., Дмитриева М.А. ОБРАЗ ВОЛКА В ТАТАРСКИХ И НЕМЕЦКИХ ПАРЕМИЯХ	223
Кабалина Т.Ф. ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ МУЗЕЙНЫХ УРОКОВ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ УСТАРЕВШЕЙ ЛЕКСИКИ)	224
Кагиров А.А. ВЛИЯНИЕ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЕЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	225
Кадыров А.Р. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА ЭЛЕКТРОНИКИ» В “LMS MOODLE”	226
Калмыкова Ю.А. СКАЗКИ Л.Н. ТОЛСТОГО В РУССКОЙ КНИЖНОЙ ГРАФИКЕ	227
Камалетдинова Е.Р. ВЛИЯНИЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	228
Карганян Г.Г. ПРОФИЛАКТИКА ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	229
Касимова Д.В. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК РИСОВАНИЯ	230
Кашипова А.Р. ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА ЛИЧНОСТИ НА ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	231
Киселева А.Е. ИННОВАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	232
Колпакова Е.В. ИСТОРИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ КАК ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ РОССИИ	233
Коноров Р.В. О МЕТОДИКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА	234
Корнев П.Е. РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНДА ПО ИЗУЧЕНИЮ МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ И ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ	235
Костина Е.А. ЛЕПКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ	236
Котова А.А. ДОГОВОР КОММЕРЧЕСКОЙ КОНЦЕССИИ	237
Кочуров Н.В. АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ С УЧАСТИЕМ ДЕТЕЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ	237
Краснова А.В. ЯЗЫКОВАЯ АКТУАЛИЗАЦИЯ ТЕМЫ «ВОЙНА» В РОМАНЕ У. ТИММА «НА ПРИМЕРЕ МОЕГО БРАТА»	238
Кузнецова А.Ю. РЕЛЬЕФНОЕ ПАННО В ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОМ ИСКУССТВЕ	239
Кузьмина А.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ АПАТИИ У ПОДРОСТКОВ	240
Латыпова Л.Д. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ В СЕМЬЕ РУССКИХ ИМПЕРАТОРОВ В XIX В.	241
Лопанова Е.А. РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ФИЗИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ») В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОЛЛЕДЖАХ	242

Макушева О.С. МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО	243
Мальцева П.Н. ИСКАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДУШИ В РОМАНЕ Л.Н. ТОЛСТОГО «ВОСКРЕСЕНИЕ»	244
Мальцева П.Н. ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ НА АГРЕССИВНОСТЬ ПОДРОСТКОВ	245
Малыхина Н.А. ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЦКОГО РЕКЛАМНОГО ТЕКСТА	246
Манушин А.А. ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИИ	247
Марданова С.Р. ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ НА ЛИЧНОСТЬ В ПРОИЗВЕДЕНИИ Л.Н. ТОЛСТОГО «СМЕРТЬ ИВАНА ИЛЬИЧА»	248
Мингазова И.Р. ПРОБЛЕМА КВАЛИФИКАЦИИ УБИЙСТВА С ОСОБОЙ ЖЕСТОКОСТЬЮ	249
Миннеханова И.И. ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ЗАСТЕНЧИВОСТИ И САМООЦЕНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	250
Миннуллина Э.В. СОСТОЯНИЕ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	251
Молчагин И.Е. ВЛИЯНИЕ КИБЕРСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ	252
Мубаракшина Э.А. ВНЕДРЕНИЕ Тьюторского сопровождения деятельности обучающихся в общеобразовательной школе: ОТНОШЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ-ПРАКТИКОВ	253
Мукминова А.Г. ОДАРЕННАЯ ЛИЧНОСТЬ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	254
Муратова Л.Л. ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ ЛИЧНОСТЬЮ КРИЗИСА ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА	255
Муртазина Р.И. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАННЫХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛА “FLUTER”)	256
Муртазина Р.И. ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В РОМАНЕ БАРБАРЫ ФРИШМУТ «МИСТИФИКАЦИЯ СОФИ ЗИЛЬБЕР»	257
Мухамадеева Р.М. ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО УЧИТЕЛЯ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ	258
Мухамадиев В.В. РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНДА ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»	259
Мухаметшина И.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ	260
Набиева З.М. ПРОБЛЕМА СЕМЬИ И ТВОРЧЕСТВА В ПРОИЗВЕДЕНИИ Л.Н. ТОЛСТОГО «СЕМЕЙНОЕ СЧАСТЬЕ»	261
Назипова А.М. ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЕКТНО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	262
Никитина А.А. ИЗУЧЕНИЕ ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	262
Нуреева А.А., Жижина А.А. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ СОБЫТИЙ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КЛАССА	263
Нуреева А.А. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АССОЦИАЦИИ МАЛЫХ ТУРИСТСКИХ ГОРОДОВ	264

Нурисламова Е.М. ВЛИЯНИЕ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА НА РАЗВИТИЕ РЕЧИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА	265
Нуруллина Э.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СЧАСТЬЕ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	266
Нурхамитова Л.И. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РОБОТОТЕХНИКИ	267
Облакулов К.К. ФИРМЫ-ОДНОДНЕВКИ: ЛОВУШКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ	268
Овчарова О.А. ИЗУЧЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ПОСЕЩЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ	269
Петрова Н.В. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА МАКЕТИРОВАНИЮ АРХИТЕКТУРНЫХ СООРУЖЕНИЙ	270
Пьянов И.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ	271
Рафикова З.А. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ УЧАЩИХСЯ VIII КЛАССА	272
Редькин А.А. ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ	273
Рузметова Д.З. РОЛЬ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	274
Савельев К.С. КУЛЬТ ПОТРЕБЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ	275
Савельева В.А. ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ: НОВЫЕ АСПЕКТЫ СТАРОЙ ПРОБЛЕМЫ	276
Сарварова Э.З. ЭТИКА ОБЩЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ	277
Сафуанов А.М. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	278
Ситдикова Г.Ш. ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ЖИЗНЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ГОРОДСКИХ НАСАЖДЕНИЯХ	279
Соловьева П.Д. К ВОПРОСУ О СЕМЕЙНОМ ВОСПИТАНИИ КРЕСТЬЯНСКИХ ДЕТЕЙ В XIX – НАЧАЛЕ XX В.	280
Солунова Я.А. КОНКРЕТНАЯ ПОЭЗИЯ В НЕМЕЦКОЙ И РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ	281
Тайбактина В.С. АССИМИЛЯЦИОННЫЙ АППАРАТ ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	282
Тальпова Л.Н. КОРПОРАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	283
Тимофеева Т.В. ФОАТ ГАЛИМУЛЛИН – КҮРЕНЕКЛЕ ЫӘМ МӨХТӘРӘМ ЗЫЯЛЫБЫЗ	284
Ткаченко А.С. ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ВОСПРИЯТИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ	285
Токбаева В.В. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТВОРЧЕСКО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	286
Толстогузов А.В. СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОНЦЕПТА «ВРЕМЯ» В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	287
Уланова К.С. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ РАБОТЫ НА ФИРМЕ	288

Фадеева О.О. ДЕКОРИРОВАНИЕ ТАРЕЛОК ПО МОТИВАМ ГОРОДЕЦКОЙ РОСПИСИ	289
Фазлиахметова Р.М. ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	290
Фазлыев А.А. РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ МАТЕРИАЛЬНОСТИ В ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РАБОТАХ ПОЛЬСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ	291
Фархуллина Р.И. АНАЛИЗ ПРОИСХОЖДЕНИЯ АНГЛИЙСКИХ ФАМИЛИЙ	292
Фархутдинова С.С. МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ УЧАЩИХСЯ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	293
Фаттахов И.Р. ПРИВЕДЕНИЕ УРАВНЕНИЙ С ЧАСТНЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ ВТОРОГО ПОРЯДКА К КАНОНИЧЕСКОМУ ВИДУ	293
Федорина Л.М. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК	294
Фролова Р.О. ВИКТИМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ	295
Хабибуллин И.Р. РАЗРАБОТКА ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И МЕТОДИКА ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОЛЛЕДЖАХ ПО ТЕМЕ «МАГНИТЫ, ИХ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ»	296
Хабибуллина А.Р. ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	297
Хадиуллина А.Р. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ	298
Хазиев А.Б. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНОСТРАННЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ	299
Хазиева Л.И. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА РОСПИСИ ПРЕДМЕТОВ ИНТЕРЬЕРА	300
Хамраева Г.Н. СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «АСИНХРОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ»	301
Харисова А.Э. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	302
Хасанова Д.Ф. ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ	303
Хасанова Д.Я. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ЮВЕНАЛЬНОГО СУДА В РОССИЙСКОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ	304
Хафизова Н.Н. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ» ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ	305
Хмилевская И.О. ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ТРАНСПОРТНО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ	306
Холова Н.М. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА В СФЕРЕ ТУРИЗМА	307
Хузеева Ф.Ф. АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON И PASCAL ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ОСНОВАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	308
Хуснуллина А.А. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ» В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО	309

Шабаршина К.В. ОБУЧЕНИЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ОСНОВАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ФОРМ УЧЕБНИКОВ	310
Шайгарданова А.И. ВЛИЯНИЕ ОСНОВ КОМПОЗИЦИИ НА РЕЛЬЕФНУЮ РЕЗЬБУ В ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	311
Шайгарданова А.И. РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЕ	312
Щепеткова Ю.В. ЗООЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ	313
Щербакова Л.С. ВИДЫ И ФУНКЦИИ ПОВТОРОВ В РОМАНЕ В. КЕППЕНА «СМЕРТЬ В РИМЕ»	314
Эльдарова Д.Н. ОСНОВЫ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ	315
Юрикова К.Ю. ОСМЫСЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ТОЛЕРАНТНОСТЬ» В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ	316
Юртаев А.И. ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАУМЕНИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	317
Юсупова Э.Э. ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И ПУТИ ИХ АКТУАЛИЗАЦИИ	318
Яхина А.Ф. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ «УЧИТЕЛЕ» В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ	319

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ

СЕКЦИЯ «РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБРАБОТКИ»

ПРИМЕНЕНИЕ НОВОЙ ЛИТНИКОВОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ЛИТЬЕ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ

Загратдинов З.Т.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Харисов Л.Р.

В настоящей работе предложено применение новой литниковой системы при литье по выплавляемым моделям.

При изготовлении отливок по выплавляемым моделям существенной проблемой являются: низкое количество отливок в форме, наличие дефектов, как газовые раковины и неметаллические включения; для решения этой проблемы используется круговая литниковая система.

Расчет литниково-питающих систем отливок по выплавляемым моделям основан на обеспечении соблюдения принципа последовательного затвердевания. Для получения качественной отливки необходимо, чтобы приведенная толщина стояка (отношение площади сечения к периметру) была больше приведенной толщины теплового узла отливки. Это обеспечивает последовательное затвердевание от отливки к стояку. Длину питателя назначают в зависимости от способа отрезки отливок от стояка. С учетом изложенного были рассчитаны размеры литниково-питающих систем для большого числа стальных отливок. Площадь сечения, перпендикулярная подводу металла, ab , периметр сечения $2(a + b)$, тогда $Z = ab / [2(a + b)]$.

Принимаем длину питателя $ln = 4$ мм, $G = 185$ г и $Z = 6,7$, диаметр стояка $D_{ст} = 45$ мм и толщину питателя $\delta n = 5$ мм и питатель, имеющий прямоугольное сечение со сторонами $a = 10$ мм, тогда $b = 15$ мм. Элементы литниково-питающих систем – стояки, питатели, коллекторы, литниковые чаши-воронки – выполнялись по нормалям.

Существенным отличием является увеличение выхода годного на звене: вместо 5 отливок стало 8. Количество отливок в форме увеличилось с 70 на 112 отливок.

В результате изготовления отливки выявлено, что вероятность усадочных дефектов в теле отливки по существующей технологии составляет до 7 %, что соответствует усадочной раковине, по предлагаемой – до 3 % (микропористость).

Неметаллические включения и газовые раковины в основном располагаются в теле отливок (при существующей технологии) и в кольцевом шлаковике (при предлагаемой).

По предлагаемой технологии количество отливок в кусте увеличивается на 60 %, также увеличивается технологический выход годного на 8 %. Предлагаемая технология за счет использования кольцевой литниковой системы позволяет:

- 1) устранить неметаллические включения в теле отливки;
- 2) снизить количество газовых раковин в отливках;
- 3) снизить вероятность возникновения дефектов усадочного характера;
- 4) увеличить количество отливок на стояке и, как следствие, увеличить технологический выход годного.

ПРИМЕНЕНИЕ ДРОССЕЛЕЙ ПРИ ЛИТЬЕ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ

Ильин Д.И.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Харисов Л.Р.

Для точного литья по выплавляемым моделям используют целый комплекс оборудования, обеспечивающий описанный технологический процесс полностью или частично. Например, такое оборудование, как всевозможные автоматы и полуавтоматические установки для изготовления модельного

состава, огнеупорного покрытия и самих моделей используются, как правило, в серийном и мелкосерийном производстве литья по выплавляемым моделям.

На следующих этапах литья по выплавляемым моделям применяется:

- оборудование для формовки и заливки керамических форм;
- оборудование для сушки форм;
- оборудование для нанесения огнеупорного покрытия и выплавления модельного состава;
- оборудование для очистки отливок от остатков керамической массы;
- шприц-машины, бойлерклавы, обрубные прессы и многое другое оборудование.

После получения оболочковой формы непосредственно для процесса литья по выплавляемым моделям используют индукционные печи, центробежные машины (центрифуги), литейные вакуумные машины и т. п.

Недостатки при изготовлении отливок по выплавляемым моделям:

- дорогостоящие материалы;
- высокая трудоемкость и энергоемкость;
- особенности конструкции отливок;
- количество отливок в форме;
- высокая дефектность отливок.

В настоящей работе предложено применение дресселей при литье по выплавляемым моделям.

При литье по выплавляемым моделям существует проблема плавного заполнения форм. Из-за неправильного наполнения форм возникает дефект «газовая раковина». Она решается двумя способами:

- за счет установки дресселей в литниковую систему (изменение литниковой системы);
- разработки новой литниковой системы.

Сущность литья по выплавляемым моделям состоит в том, что можно получить отливки максимально приближенные к готовым деталям, с минимальной механической обработкой. Изготовление точной отливки-достаточно дорогостоящий процесс. Рассмотрим стоимость изготовления на примере одной отливки 200 «Переходник». Стоимость одной отливки равна 34 рублям, из одной формы получают 63 отливки, и получается из одной формы 2 142 рубля денежной выручки. Но из-за дефектности по газовым раковинам (30 %) отливки бракуют. Во избежание потерь нами была предложена установка дресселей, что приводит к плавному заполнению формы и увеличивает выход годного до 97 %. Дрессель изготавливается из смеси ХТС с последующим покрытием огнеупорной обмазкой на основе этилсиликата. Стоимость изготовления дресселя составляет 6 рублей, поэтому, если с помощью дресселей получаем одну годную отливку, установка дресселей полностью оправдывает себя. Проведение испытаний дресселей выявили увеличение выхода годных отливок на 27 %.

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛА СИСТЕМЫ FE-AL-C С СОДЕРЖАНИЕМ AL 10–19 %, ПОЛУЧЕННОГО ЦЕНТРОБЕЖНЫМ СВС-ЛИТЬЕМ

Мингалеев А.М.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Сафронов Н.Н.

Объектом исследования является алюминиевый чугун, содержащий 10–19 % алюминия. Особенностью таких алюминиевых чугунов является то, что они кристаллизуются в литейной форме по метастабильному механизму, т. е. в их структуре углерод находится в связанном состоянии. Структура этих алюминиевых чугунов состоит из двух фаз, а именно: легированного алюминием феррита и γ' фазы, которая представляет собой соединение карбидного типа Fe_3AlC_x . Эти фазы отличаются высокой твердостью.

Таблица 1

Состав шихты СВС-процесса для получения алюминиевого чугуна

Кузнечная окалина %	Алюминиевая стружка (Д16), %	Порошкообразный гра- фит, %	Карбид кремния, %
100	42–51	2–3,5	1,5–3

Процесс синтеза этих дисперсных отходов протекает с выделением большого количества тепла, которого достаточно для нагрева шихтовых материалов и перевода их в жидкое состояние с перегревом до 2 200–2 400 °С. В этом процессе образуются две жидкие фазы: синтезированный алюминиевый чугун и шлаковая фаза в виде плавленного корунда.

Таблица 2

Химический состав полученных фаз

C	Алюминиевый чугун (%)					Плавленный корунд (%)		
	Si	Al	Mn	P	S	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	C
1,8–2,6	0,5–1	10–19	0,2–0,8	0,2–0,3	0,03–0,08	98,3	0,8	0,5

Для осуществления указанного процесса была сконструирована экспериментальная центробежная СВС-установка. Эта центробежная установка позволяет осуществлять СВС-процесс под воздействием гравитационного поля, в котором ускорение превышает таковое при свободном падении в 100 раз. СВС-процесс и кристаллизация ввиду высокой тепловой активности графитовой формы протекают намного быстрее по сравнению с традиционным методом. Примерно 1 минута в нашем случае и десятки минут традиционным методом. Таким образом, предложенная нами технология получения отливок из алюминиевого чугуна соответствует требованиям, предъявляемым к конструкционным материалам отливок с высокими механическими свойствами.

ЦЕЛИ УНИФИКАЦИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Сафина Г.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Юрасов С.Ю.

Унификацией называют приведение к оптимальному единообразию форм и объектов человеческой деятельности. Что касается техники, то понятие унификации определяется (согласно ГОСТ 23945.0-80) следующим образом: «Унификация изделий – приведение изделий к единообразию на основе установления рационального числа их разновидностей».

Стандартизация – обеспечение единообразия и качества продукции введением специальных обязательных для применения нормативных документов-стандартов.

Суть принципа унификации и стандартизации конструкций изделий заключается в ограничении многообразия возможных частных (индивидуальных) решений на всех этапах проектно-конструкторской деятельности рамками общих свойств и признаков, приводящих изделие к единой системе типовых конструкций.

Основные цели унификации и стандартизации в машиностроении:

1. Сокращение сроков проектирования, подготовки производства, изготовления, проведения технического обслуживания и ремонтов изделий.
2. Повышение экономической эффективности создания и эксплуатации изделий за счет снижения затрат при проектировании и специализации производства, технического обслуживания и ремонтов.
3. Повышение показателей качества (надежности, технологичности и др.), взаимозаменяемости изделий и их составных частей.
4. Рациональное ограничение номенклатуры и объемов выпуска продукции при обеспечении функциональной и количественной ее потребностей.

Целью данной работы является снижение затрат на проектирование и производство за счет унификации и нормализации размеров, проставляемых на рабочих чертежах изделий.

Геометрические параметры наиболее влияют на оптимизацию количества используемого инструмента и оснастки. Можно выделить три основных направления унификации по геометрическим признакам в зависимости от преследуемых целей:

1. Группирование по типовым деталям и их основному назначению для создания комплексной детали.
2. Группирование чертежей по служебному назначению поверхностей, включая характеристики установочных баз, их форме и размерам для сокращения номенклатуры оснастки.

3. Группирование чертежей по геометрии детали и обрабатываемым поверхностям, включая требования шероховатости, отклонения форм и размеров для сокращения номенклатуры инструмента.

Наиболее простым представляется группирование чертежей по типовым деталям. Нормативной базой такого группирования выступает ОК 012-93 «Классификатор ЕСКД. Введение». Классификационная характеристика является основной частью обозначения изделия и его конструкторского документа.

Группирование по типовым деталям позволяет сократить прочие материальные затраты, связанные с переналадкой оборудования и упрощением технологической подготовки производства.

В данной работе выполнены:

1. Анализ чертежей типовых деталей с группированием их по геометрическим признакам.
2. Селекция документации по возможности ее унификации.
3. Выявление наиболее часто встречаемых размеров, группирование их по конструкторским и технологическим признакам.

При реализации данных предложений по унификации и стандартизации можно сократить технологическую подготовку производства и получить экономию за счет сокращения номенклатуры выпускаемых изделий, используемого инструмента и оснастки.

К ИССЛЕДОВАНИЮ ПОЛУЧЕНИЯ И СВОЙСТВ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ ЧУГУНОВ СВС-ПРОЦЕССОМ

Никонов П.С.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Сафронов Н.Н.

В рамках научной работы проведены опыты по получению низколегированных алюминиевых чугунов самораспространяющимся высокотемпературным синтезом. Синтезирование алюминиевого чугуна в настоящей работе производилось на основе использования двух видов дисперсных отходов: кузнечной окалины ПАО «КАМАЗ» ($\text{FeO} - 12,1 \%$; $\text{Fe}_2\text{O}_3 - 87,1 \%$; $\text{MnO} - 0,6 \%$; $\text{SiO}_2 - 0,2 \%$) и алюминиевой стружки сплава Д16 ($\text{Al} - \text{основа}$, $\text{Cu} - 4,1 \%$, $\text{Mg} - 1,5 \%$, $\text{Mn} - 0,5 \%$). Компоненты смеси перемешивались в течение 15 минут в планетарном смесителе. Первый дисперсный отход в шихтовой смеси исполнял роль окислителя и источника жидкого железа, а второй компонент использовался как восстановитель, функцию которого исполняли алюминий и магний как элементы, имеющие большое сродство с кислородом. Были исследованы свойства полученного материала. Предел прочности СВС-чугала (σ , МПа) при растяжении определялся на образцах в соответствии с ГОСТ 1497-84. Изготовленные для испытания на растяжение образцы имели цилиндрическую форму $\varnothing 10$ мм с расчетной длиной 50 мм. Испытание на растяжение проводили на приборе Zwick / Roell Z 250 в соответствии с требованиями ГОСТ 27208-87. Твердость СВС-чугала (НВ) определялась на приборе Wolpert Hardness Tastert 930 при нагрузке 187 кг.

Таким образом, самораспространяющийся высокотемпературный синтез открывает широкие возможности получения качественного чугуна из дисперсных производственных отходов в режиме энерго-, материал- и ресурсосбережения.

УЧЕТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ В СРЕДЕ NX CAM

Урманов М.Д.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хусаинов Р.М.

В работе машиностроительных предприятий большую роль играет инструментальная оснастка. От степени ее совершенствования в значительной мере зависят производительность труда и экономика машиностроения, возможности автоматизации технологических процессов и темпы технического прогресса [Абрютина, 2007. С. 105].

Одним из важнейших элементов инструментальной оснастки являются режущие инструменты. Современные машиностроительные заводы потребляют тысячи типоразмеров разнообразных режущих инструментов. Затраты на эти инструменты составляют в среднем 2 % от полной себестоимости

выпускаемой продукции. Это показывает, насколько значим вопрос рационального использования режущего инструмента.

В настоящее время на предприятиях в процессе производства изделия либо управление режущим инструментом не осуществляется, либо осуществляется частично. Соответственно, это приводит к тому, что на стадии технологической подготовки и в процессе эксплуатации режущих инструментов возникает большое количество вопросов и неопределенностей. Из-за этого производство вынуждено нести убытки: потеря времени при выборе инструмента (ввиду отсутствия четкого алгоритма работы), на стадии производства приходится тратить средства и время на пробные проходы (верификация программы из-за программирования на стойке, проба режимов резания), тяжело рассчитать время до замены инструмента или его переточки (поломка инструмента) и др.

В данной работе предлагается методика по управлению режущим и вспомогательным инструментом. Учет будет осуществляться посредством взаимодействия различных продуктов САПР. Отслеживание начинается со стадии формирования требований к нему и заканчивается его заменой на станке для переточки или утилизации. Всего выделено семь стадий, которые охватывают технологическую подготовку производства и само производство изделия. На каждой стадии режущий инструмент будет представлен как некий разрабатываемый модуль, который можно отследить. Рассмотрим эти стадии:

1. Формирование требований к обработке (точность обработки на чертеже или PMI данные на 3D модели)
2. Подбор режущих инструментов и режимов резания в инструментальных калькуляторах производителей.
3. Работа с инструментальной базой для пополнения библиотек САМ-систем моделями режущих инструментов и режимами резания.
4. Работа в САМ-системе для формирования и верификации управляющих программ.
5. Работа с инструментальной базой для планирования инструментального обеспечения станков с ЧПУ.
6. Диагностика режущего инструмента по временной характеристике на рабочем месте.
7. Повышение гибкости инструментального склада.

Таким образом, представленная методика по отслеживанию режущего инструмента позволяет решить множество вопросов, возникающих в процессе выпуска различных изделий:

- эффективное использование оборудования и оснастки, за счет применения режимов резания с учетом станка и особенностей обработки;
- гибкость системы: имеется возможность построить «инструментальную сборку», учитывая особенности соединения в шпинделе станка с добавлением при необходимости переходников, создавать свои инструменты;
- возможность систематизировать номенклатуру инструментов, применяемых на предприятии;
- возможность отслеживать стойкость инструмента по его временной характеристике.

СЕКЦИЯ «АВТОМОБИЛЕ-, ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИЕ»

ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО ОСВЕЩЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Ваганов Н.Р., Волков С.Ю.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Басыров Р.Р.

Использование автотехники без внешних осветительных приборов невозможно. К внешним осветительным приборам относят: фары, габаритные огни и поворотники, дневные ходовые огни и противотуманные фары. Осветительные приборы нужны для того, чтобы освещать дорогу, тем самым увеличивать безопасность движения в сумерки, темное время суток и в сложных погодных условиях. Мы порой недооцениваем зависимость безопасности от такого фактора, как «видимость», который, в свою очередь, часто и определяется качеством освещения. В связи с этим разработка новых решений в данной сфере (таких, как конструктивные изменения и новые источники освещения) – важная задача автомобильных конструкторов во всем мире.

Для того чтобы увидеть тенденции развития систем освещения автомобилей, необходимо провести их анализ от зарождения данных систем до применения высоких современных технологий.

Автомобильная светотехника – комплекс световой техники, использующийся для сигнализации и освещения. Автомобильное освещение монтируется в передней, задней, а также в боковых частях транспортного средства в виде фар или фонарей. [Интернет-ресурс: Автомобильная светотехника. – URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомобильная светотехника](https://ru.wikipedia.org/wiki/Автомобильная_светотехника) (дата обращения: 30.03.2018)].

В ходе исследования были рассмотрены:

1. Источники освещения. Их эволюция от керосиновых ламп до фар на базе ЖК-дисплея и методы работы.

2. Новые конструкционные решения в современных автомобилях.

Перспективной на сегодняшний день является технология адаптивного освещения. Адаптивный свет – система головного освещения, автоматически изменяющая направление светового потока фар синхронно с направлением движения автомобиля. Система адаптивного освещения автомобиля управляется бортовым компьютером, считывающим информацию с датчиков угла поворота руля, скорости автомобиля, положения автомобиля относительно вертикальной оси, системы курсовой устойчивости (ESP) и даже работы стеклоочистителей (для определения изменения дорожных условий при начавшемся дожде или снегопаде). [Интернет-ресурс: Адаптивный свет. – URL: [https://wiki.zr.ru/Адаптивный свет](https://wiki.zr.ru/Адаптивный_свет) (дата обращения: 31.03.2018)].

Автомобильные фары новой конструкции на базе ЖК-дисплея были разработаны компанией HELLA. ЖК-фара формирует проекцию плотностью 30 000 пикселей, которая направляется на дорогу. Эта «умная» технология позволяет непрерывно регулировать весь набор параметров освещения в реальном времени с учетом конкретных параметров дорожной ситуации. Жидкокристаллический дисплей является ключевым элементом ЖК-фар. Он помещен между светодиодным источником света и проекционной линзой фары. На дисплее формируется матрица с плотностью разрешения 100x300 пикселей и возможностью регулировки характеристик и уменьшения яркости каждого отдельного пикселя. Данные об окружающих условиях с установленной на автомобиле видекамеры и с оптических датчиков скорости и расстояния (комбинированный датчик света и расстояния LiDAR) обрабатываются процессором и попадают в блок управления фарами, который генерирует до 60 команд регулировки пикселей в секунду по каждому отдельному пикселю. Источник света выполнен в виде модуля из расположенных в три ряда 25 высокомоощных светодиодов, причем яркость каждого отдельного светодиода адаптируется в зависимости от текущего набора окружающих параметров и необходимого уровня освещения. [Интернет-ресурс: Hella анонсировала «умные» ЖК-фары. – URL: <https://news.rambler.ru/other/37513952-hella-anonsirovala-umnye-z-hk-fary> (дата обращения: 31.03.18)].

ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ И ЗАЩИТЫ НАУЧНЫХ, ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ, ДИПЛОМНЫХ РАБОТ И ПРОЕКТОВ У СТУДЕНТОВ

Ершов А.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мухаметдинов М.М.

Одна из серьезных проблем, возникающих у студентов, заканчивающих обучение в учебном заведении, – защита дипломного проекта перед аттестационной комиссией. Большинство студентов не владеют достаточными навыками публичных выступлений и самопрезентации, что уменьшает шанс получить высокий балл за дипломный проект. Студент, знающий тему своей работы на отлично, полностью разбирающийся в своей специальности, отучившийся все курсы на отлично, может не защитить свой проект и не получить достаточно высокий балл за свои старания ввиду того, что он не владеет необходимыми навыками презентации проекта, ораторского мастерства и выступлений на публике.

Для будущих конструкторов, инженеров, технологов умение представить свои разработки, идеи и проекты, является немаловажным, так как в их будущей профессии им необходимо быть конкурентоспособными.

Студент, защищающий свой дипломный проект, не должен все время уделять чтению теории, он должен вести свой доклад, опираясь на собственные знания и умения читать чертежи. Чертежи для будущих специалистов автомобилестроения, а именно их чтение, одно из основополагающих навыков.

Необходимость обучать студентов правильно презентовать себя и свой проект, а также уверенно вести себя на публике очень велика. И в наших силах сделать так, чтобы выпускники Набережночелнинского института К(П)ФУ были гордостью и обладали большой конкурентоспособностью на рынке труда.

Данные проблемы можно решить с помощью специальных обучающих тренинг-курсов. Образовательная программа позволяет проходить обучение студентам, начиная с первого курса и заканчивая защитой дипломного проекта.

Во время прохождения обучения студентам предоставляется возможность выступать с докладами на мероприятиях института, города и республики. Выступления на публике дадут студентам уверенность в себе, навык ораторского мастерства, возможность практиковаться и совершенствоваться.

Таким образом, теоретические знания обучающихся, полученные на образовательных курсах, будут базироваться на фундаменте практических навыков.

Итак, актуальность тренинг-курсов возрастает с каждым днем, а реализация проекта позволит решить и устранить глобальную проблему студенчества.

ОБЗОР МЕХАНИЗМОВ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ С ИЗМЕНЕННЫМИ ФАЗАМИ В СОВРЕМЕННЫХ ДВС

Копиарь П.Ю.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Румянцев В.В.

Актуальность исследования заключается в качестве работы двигателя – его КПД, мощность, крутящий момент и экономичность зависят от многих факторов, в том числе и от фаз газораспределения, т. е. от своевременности открытия и закрытия впускных и выпускных клапанов.

Цель исследования заключается в обзоре всех существующих на данный момент средств или конструкций изменения фаз газораспределения в современных поршневых ДВС.

Задачи исследования. Необходимо произвести последовательность анализа любых видов конструкций измененного газораспределения. Также необходимо привести актуальность для каждой конструкции, к чему именно привело такое изменение газораспределения в поршневых ДВС.

Практическая значимость заключается в устройстве обычного четырехтактного двигателя внутреннего сгорания, клапаны приводятся в действие кулачками распределительного вала. Профиль этих кулачков определяет момент и продолжительность открытия (т. е. ширину фаз), а также величину хода клапанов.

В большинстве современных двигателей фазы меняться не могут. И работа таких двигателей не отличается высокой эффективностью. Дело в том, что характер поведения газов (горючей смеси и выхлопа) в цилиндре, а также во впускном и выпускном трактах меняется в зависимости от режимов работы двигателя. Постоянно изменяется скорость течения, возникают различного рода колебания упругой газовой среды, которые приводят к полезным резонансным или, наоборот, паразитным застойным явлениям. Так, при малых углах запаздывания закрытия впускного клапана отсутствует дозарядка цилиндра при высоких оборотах. И наоборот, на малых оборотах и больших углах запаздывания закрытия впускного клапана происходит обратный выброс свежего заряда во впускной трубопровод [Крайнюк А.И., 2006. С. 9]. Из-за этого скорость и эффективность наполнения цилиндров при различных режимах работы двигателя неодинаковы.

Разработанность исследования заключается в распространенности проблем в плане экономичности ДВС, таким образом, многие компании, такие как: Mahle, Toyota, Nissan, BMW, Audi, Honda внесли большой вклад в разнообразие конструкции, начиная от изменения системы кулачков и заканчивая электромагнитными пускателями.

Методы исследования: аналитический обзор существующей информации с последующей доказательной базой о конструкции каждой системы для полного представления, какая система имеет более вероятную выгодную сторону по сравнению с другими системами измененного газораспределения.

Реализация результатов работы. Разработаны теоретические аспекты аналитического анализа и способов определения выгодной системы газораспределения ДВС.

Научная новизна. Заключается в проведении анализа для определения более выгодной конструкции с упором на некоторые расчеты экономичности ДВС с такой или иной системой газораспределения.

Вывод.

Совершенствование показателей рабочего процесса как по мощностным, так и по экономическим и экологическим параметрам приводит к необходимости совершенствования и усложнения конструкции и системы управления отдельных систем самого двигателя. В данном случае системы газообмена. Это влечет за собой повышение себестоимости и сложности изготовления.

В перспективе является система изменения фаз газораспределения без распределительного вала (электромагнитный привод клапанов), а также отказ от дроссельной заслонки в двигателях искрового зажигания [Интернет-ресурс: <https://www.drive2.ru/b/1528221/> (дата обращения: 30.03.2018)].

Приведенный технический обзор систем показывает, что рабочий цикл двигателя совершенствуется за счет следующих процессов и параметров: 1) улучшается процесс сгорания топлива, за счет корректирования коэффициента избытка воздуха при работе двигателя на частичных нагрузках; 2) повышается экономичность двигателя; 3) повышается коэффициент наполнения в определенных режимах работы двигателя; 4) уменьшаются вредные выбросы отработанных газов в атмосферу.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРШНЯ СОВРЕМЕННОГО ДВИГАТЕЛЯ

Лысенков Д.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Басыров Р.Р.

Основными зонами поршня являются днище, пояс поршневых колец с жаровым поясом, втулка поршневого пальца и юбка. Поршень имеет дополнительные функциональные элементы типа регулирующих звеньев и упрочняющей вставки для кольца. Поршневые кольца, поршневые пальцы и стопор болта также относятся к узлам поршня. Основные размеры поршня: жаровой пояс, толщина днища, кольцевая перегородка, высота головки поршня, расстояние от внутренней сферы до верхней кромки отверстия поршневого пальца, высота поршня, отверстие цилиндра или диаметр поршня, длина юбки, расстояние от оси поршневого пальца до нижней кромки юбки, расстояния между бобышками, диаметр поршня.

Температура и усилия, деформирующие поршень. На поршень действуют силы давления газа, инерции и боковая сила. Они вызывают деформацию и тем самым напряжение на поршне. Давление сгорания воздействует на днище поршня. Получаемая сила передается от поршня через поршневой палец и шатун на коленчатый вал. Поршневой палец подвержен деформациям: сплющивание и прогиб. Боковая сила, действующая на поршень, создает более сложную картину деформации.

Нагрузка на днище поршня. Форма днища поршня зависит от процесса сгорания. Являясь частью камеры сгорания, днище поршня напрямую подвержено воздействию горячих отработавших газов.

Его форма зависит от процесса сгорания (рабочий цикл ОТТО или дизельный) и бывает выпуклой, вогнутой, округленной или с острым кромками, что провоцирует локальные температурные пики. В поршнях дизельных двигателей они могут превысить 350 °С. Неравномерное распределение температур и нагрузка из-за давления сгорания приводят к появлению напряжений на днище поршня. В поршнях с выемкой для сгорания на днище (поршни с вогнутым днищем) особенно высокая температура бывает на кромках выемки, что может через определенный промежуток времени привести к образованию усталостных трещин.

Нагрузка на пояс поршневых колец. Пояс поршневых колец со своей верхней перегородкой, жаровым поясом и первым поршневым кольцом воспринимают действие тепловых и газовых нагрузок. Высокая температура сгорания приводит к резкому снижению твердости сплава поршня, давление сгорания – к механическому износу (износ боковой поверхности) из-за радиальных перемещений кольца, вызванных движением поршня в цилиндре относительно главной поперечной оси инерции. Первая перегородка кольца находится под действием высокой нагрузки за счет давления сгорания. В поршнях дизельных двигателей, где давление сгорания намного больше, чем у ДВС с принудительным воспламенением рабочей смеси, с износом первой канавки кольца борются путем применения литой упрочняющей вставки.

Зона юбки поршня. В зоне юбки современных поршней произошли большие изменения. Юбка обеспечивает прямолинейное движение поршня в цилиндр. Эту задачу она может выполнять только при наличии достаточного зазора в цилиндре. Этот зазор вызывает через наклонное положение шатуна тангаж и тем самым смену положения поршня, которое определяется вторичным движением. Это движение имеет значение также для уплотнения камеры сгорания, расхода масла и шумности поршня. На прямолинейное движение поршня оказывают влияние многочисленные параметры, например: длина юбки поршня, ее форма и монтажный зазор. Юбка поршня и хонингованные рабочие поверхности гильзы цилиндра должны соответствовать определенному классу шероховатости, чтобы способствовать рабочим свойствам поршня, снижать износ и создавать предпосылки к образованию гидродинамической смазочной пленки. Класс шероховатости поршня $R_A = 1,5 - 3$ мкм. Чтобы устранить разъедание поршня, т. е. локальный износ между поршнем и цилиндром вследствие нехватки зазора или смазочного масла, требуется гидродинамическое соотношение смазочного масла между юбкой поршня и стенкой цилиндра, что создается заполнением зазора между поршнем и цилиндром смазочным маслом.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯХ

Сайфетдинов И.И.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Басыров Р.Р.

Аннотация. В данной работе описываются особенности использования элементов грузовых автомобилей, изготовленных из стеклопластиковых материалов, их производство, преимущества и недостатки.

Введение. Стеклопластик – материал с малым удельным весом и заданными свойствами, имеющий очень большой спектр применения. Отличительным свойством стеклопластиков является их низкая теплопроводность (примерной теплопроводностью обладает дерево), прочностью, как у стали, биологическая стойкость и атмосферостойкость. Стеклопластик являет собой композиционный материал, в состав которого входит стекловолокно и связующее вещество (смолы). Стекловолокно представляет собой армирующий элемент, обеспечивающий необходимые прочностные характеристики, а связующее вещество – это наполнитель, равномерно распределяющий усилия между армирующими волокнами и обеспечивающий их защиту от воздействий окружающей среды.

Пример применения стеклопластикового изделия на основе грузового а/м «КАМАЗ». Хорошим примером для перечисления достоинств стеклопластикового элемента будут газовые баллоны, устанавливаемые на некоторых моделях грузовых а/м «КАМАЗ» (седельный тягач КАМАЗ-65116-34 (6х4), КАМАЗ-43114). Преимущества композитной емкости перед металлической:

- малый вес;
- прозрачность;
- взрывобезопасность;

- стойкость к коррозии;
- привлекательный внешний вид;
- исключение образования искр.

Ощутимым преимуществом емкостей нового типа перед металлическими является то, что их колба хорошо защищена пластиковым кожухом. При ударе именно он выходит из строя в первую очередь и именно он подлежит в таком случае замене, которая не требует больших затрат времени и денег.

Актуальным нюансом при использовании сжиженного газа является статическое электричество. Оно образуется в силу различных причин и при определенных условиях может стать причиной возгорания природного топлива. Одно из необходимых условий возникновения такой опасности – образование искры в непосредственной близости к горючему. Многократные исследования и полевые испытания показали, что материал, из которого изготавливаются современные композитные баллоны, не способствует искрообразованию, а значит, такие емкости абсолютно безопасны по отношению к статическому электричеству. Взрывобезопасный газовый баллон изготавливается из стекловолокна и эпоксидной смолы. Сама колба прозрачна, но для удобства дополнительно ее помещают в кожух из пластиковых материалов, который при необходимости легко снимается. Он довольно крепок, долговечен, поддается простой утилизации, а кроме того, может быть практически любых фактуры и цвета.

В качестве примера отличного применения стеклопластиковых изделий, мною предлагается идея их внедрения в машины пожаротушения. Из стеклопластика, являющегося жаростойким материалом (в зависимости от применяемых материалов при изготовлении стеклопластика), можно изготавливать внешние кузовные элементы машин пожаротушения, также из-за своего широкого диапазона методов изготовления из стеклопластика можно изготавливать панели приборов. Отличным решением будет изготовление емкостей для жидкостей и реагентов пожаротушения из стеклопластика. Все эти решения являются практичными целесообразными, так как машина пожаротушения будет находиться в непосредственной близости к объекту возгорания. Внедрив данные решения, мы решим и ряд других проблем, например уменьшится расход топлива у автомобиля за счет снижения его веса.

ОЦЕНКА ГЕРМЕТИЧНОСТИ ПОДШИПНИКОВОГО УЗЛА С ЦЕЛЬЮ УСТРАНЕНИЯ УТЕЧКИ МАСЛА ЧЕРЕЗ УПЛОТНИТЕЛЬНОЕ КОЛЬЦО ТУРБОКОМПРЕССОРА

Харитонов И.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мавлеев И.Р.

В работе приведены результаты испытания по проверке герметичности подшипникового узла с ротором, в том числе с установкой дополнительных уплотнительных колец со стороны турбины и со стороны компрессора.

Перед сборкой подшипниковых узлов проведены измерения размеров деталей, отклонения которых влияют на герметичность подшипникового узла с ротором. Испытания проводились на специально изготовленной установке на заводе двигателей. Схема установки для проверки герметичности подшипникового узла турбокомпрессора представлена на рис. 1. Измерение с каждым узлом проводилось по 5 раз. Результаты значений времени падения давления заносились в таблицу. Оценка герметичности определялась по значениям этого времени: чем больше время падения, тем герметичнее узел. Были проведены контрольные испытания турбокомпрессоров с опытными подшипниковыми узлами с фиксацией: перепада давления (разрежения) на мерном коллекторе входа, $P_{МК}$, кПа; температуры газов перед турбиной, $T_{Т1}$, °С; суммарного виброускорения корпуса компрессора, A_{Σ} , m/s^2 .

Как следует из данных испытаний, диапазон значений времени падения давления с опытными вариантами подшипникового узла составил 28...66 секунд. Среднее значение времени падения давления составило 43,16 секунд.

Диапазон значений времени падения давления с серийными вариантами подшипникового узла составил 4...16 секунд. Среднее значение времени падения давления составило 9,58 секунд.

Таким образом, из полученных результатов проверки на герметичность следует, что установка дополнительных уплотнительных колец позволяет улучшить герметичность подшипникового узла (43,16/9,58) в 4,5 раза.

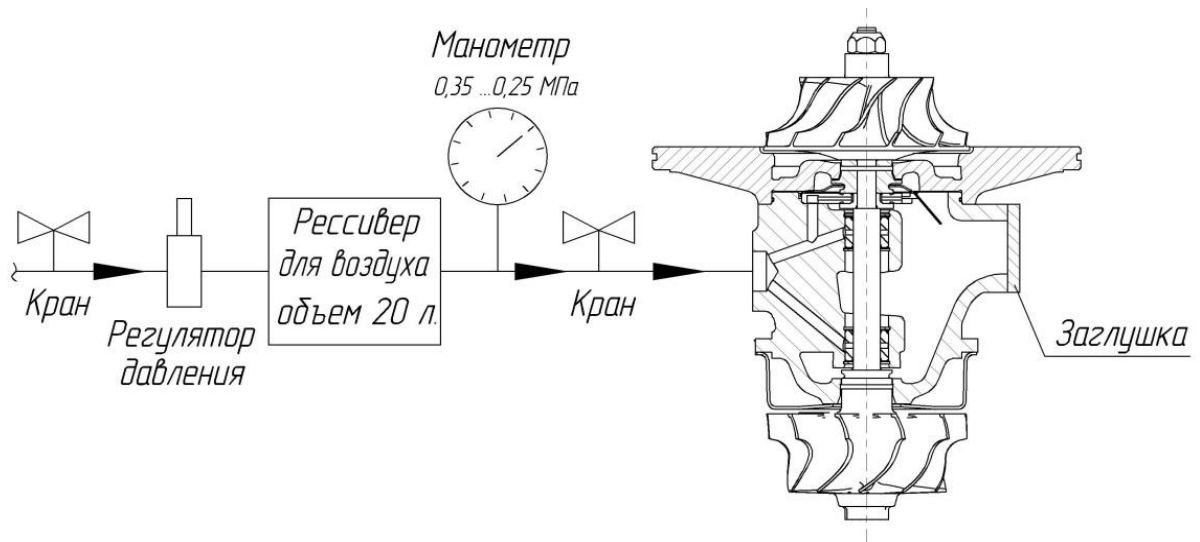


Рисунок 1. Схема установки для проверки герметичности подшипникового узла с ротором турбокомпрессора

СЕКЦИЯ «ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ И АВТОСЕРВИСА ПОДВИЖНОГО СОСТАВА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ТАРЫ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

Ахметова З.Д.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыкин А.Ю.

Одним из важных и приоритетных направлений логистики является транспортировка товаров, относящихся к группе скоропортящихся грузов.

По мнению авторов книги [Евсеева, Сарафанова, 2011. С. 24], «скоропортящиеся грузы – режимные грузы, для обеспечения сохранности которых при перевозке должны соблюдаться определенный температурный режим, определенная влажность и строго выполняться санитарно-гигиенические требования».

Хранение и перевозка скоропортящихся грузов происходит в рамках одного и того же заданного технологического режима. Для обеспечения сохранности скоропортящихся грузов недостаточно соблюдения температурных, вентиляционных и влажностных режимов хранения и транспортирования, также важное значение имеют защитные свойства тары.

По мнению автора учебника [Егоров, 2006. С. 58], «транспортная тара представляет собой самостоятельную транспортную единицу, в которой продукцию перевозят, хранят в процессе ее движения от производства до потребителя». Она используется при перевозке скоропортящихся грузов разными видами транспорта, способствуя при этом: максимальному использованию грузоместимости подвижного состава; сохранности груза при перевозках; механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Для перевозки скоропортящихся грузов должна применяться исправная, прочная, сухая и чистая тара, не имеющая постороннего запаха, которая соответствует условиям обеспечения сохранности качества этих продуктов, доставляемых разными видами транспорта при установленном режиме температуры.

Картонная тара, как показывают результаты исследования [Барыкин, 2016. С. 39–40], обладает приемлемыми теплоизолирующими свойствами.

Также результаты исследования показали, что картонная тара имеет ряд преимуществ по сравнению с другими видами тары. Данные представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты сравнения видов тары по показателям качества

№ п/п	Тип тары	Защита от физических повреждений	Изотермичность	Герметичность	Экологичность	Дешевизна	Вес
1	Деревянная	+	+	+	+	+	–
2	Бумажная	–	–	–	+	+	+
3	Металлическая	+	–	+	+	–	–
4	Картонная	+	+	+	+	+	+
5	Полимерная	–	–	+	–	+	+
6	Текстильная	–	–	–	+	+	+

Так, для транспортировки бананов используются прочные пятислойные гофрокартонные коробки.

Данный вид тары является телескопической четырехклапанной коробкой, состоящей из двух съемных частей – дна и крышки; имеет размеры 500x400x250 и способен выдержать вес более 20 кг.

Как видно из табл. 1, картонная коробка соответствует всем показателям, необходимым для благоприятной транспортировки бананов, а также позволит реализовать следующие возможности:

- поддерживает заданный температурный режим внутри коробки (благодаря низкой теплопроводности);
- обеспечивает непрерывную циркуляцию воздуха (благодаря отверстиям на поверхности);

- за счет достаточно высокой прочности и жесткости гофрокартона позволяет сохранить внешний вид продуктов;
- имеет высокий уровень грузместимости за счет четких конструктивных форм и относительно малой толщины стенок;
- благодаря экологическому составу позволяет сохранить вкусовые или ароматические свойства продуктов.

Обобщая, можно сделать вывод, что применение правильного вида транспортной тары способствует рациональной организации процесса перевозки. Только при условии соблюдения правил надежной упаковки, выбора тары и транспортировки с соблюдением всех норм к конечному потребителю будет доставлен товар отличного качества в надлежащем виде.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СРЕДСТВ МОНИТОРИНГА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Гиздатуллина Г.М., Сабирова Г.Б.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыкин А.Ю.

Одним из важных шагов оптимизации по расходов автомобильного предприятия и понижения себестоимости продукции является слежение за перемещением транспорта. Современные системы мониторинга, построенные на базе спутниковой навигации GPS/ГЛОНАСС и технологий мобильной связи, делают контроль и обслуживание более универсальными и повышают эффективность использования автопарка компании. Часть операций переводится в автоматический режим, что позволяет исключить влияние человеческого фактора.

В докладе рассмотрены следующие типы систем контроля автотранспорта, актуальные на современном этапе инновационного развития:

1. *GPS-трекеры и маяки.* Автомобильный трекер – специальное устройство, которым может быть оснащено транспортное средство в целях контроля его перемещений, а также отслеживания его точки местоположения посредством функциональных возможностей модулей GPS/ГЛОНАСС. Полученные данные передаются через GPRS-канал отправившему запрос пользователю.

2. *Системы технического контроля автотранспорта (системы бортовой диагностики).* Термин «бортовая диагностика» (далее – OBD) напрямую связан с понятием самодиагностики транспортного средства. OBD наделяет автомеханика или самого владельца доступом к ценным данным о функционировании узлов транспортного средства. Впервые системы бортовой диагностики появились в конце 60-х гг. прошлого столетия и их функционал тогда был несоизмеримо меньше, нежели сейчас. Так, если на борту машины возникала какая-то неполадка, подавала сигнал лампа-индикатор, сообщавшая лишь о самом факте наличия проблемы, но не прояснявшая, где именно кроются ее корни. В наши дни устройства OBD используют стандартный цифровой разъем, который передает информацию в режиме онлайн параллельно с самими кодами технических неисправностей.

3. *Телематические (интеллектуальные) системы контроля автомобильного транспорта.*

Создание и внедрение телематических систем в последние годы стало одним из главных трендов в автомобилестроении. Такие комплексы часто называют интеллектуальными системами, так как помимо сбора информации они проводят ее анализ и даже дают некоторые рекомендации. Как правило, контроль автотранспортных средств подразумевает под собой сбор и анализ данных не только о перемещениях и месте нахождения, но также о скорости, расходе топлива, состоянии тормозных колодок, текущем давлении в шинах и т. д. Это позволяет существенным образом снизить эксплуатационные издержки и оптимизировать процессы.

Основные возможности эффективного использования автопарка с применением системы мониторинга транспорта, представленные в докладе:

1. Контроль расхода топлива. Исключение слива топлива.
2. Исключение нецелевого использования транспорта и «левых» рейсов.
3. Исключение приписок километража.
4. Мониторинг отклонения от заданного маршрута.
5. Мониторинг соблюдения скоростного режима.
6. Сокращение простоев автотранспорта.
7. Возможность информирования водителя о пробках и маршрутах объездов.
8. Рациональное составление маршрутов с учетом пробок.

Система мониторинга позволяет повысить безопасность как самого водителя, так и безопасность груза. Безопасность транспортного средства в первую очередь зависит от дисциплины персонала и соблюдения установленных правил перевозок. Такие требования, как заправки только на определенных заправочных станциях, остановки и ночлег на охраняемых территориях являются обязательными для обеспечения безопасности и должны неукоснительно внедряться в работу автопарка предприятия.

Использование данных систем повышает качество и эффективность работы корпоративного транспорта и в среднем на 20–25 % снижает затраты на топливо и содержание автопарка. Рациональный выбор типа систем контроля автотранспорта может быть осуществлен на основании сравнительного анализа перечисленных показателей эффективности.

ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ГАЗОВОГО ДВИГАТЕЛЯ АВТОБУСА, ЭКСПЛУАТИРУЕМОГО В РЕЖИМЕ ГОРОДСКИХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

Ефимов О.И.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Фролов А.М.

Исследования эксплуатационной надежности газовых двигателей автобусов НЕФАЗ-5299-11-31 проводились с использованием статистического моделирования. Исходная информация получена из экспериментальных наблюдений за отказами в работе автобуса на линии и при проведении технического обслуживания № 2 (ТО-2). Информация об отказах автобусов формировалась на протяжении полутора лет в автобусных парках «Мосгортранса» г. Москвы. Исследования возникновения отказов городских автобусов каждой марки проводились в два этапа:

- анализ отказов по автобусу в целом;
- анализ отказов и построение их статистических моделей для наименее надежного агрегата [Корчажкин, 2015. С. 464–469].

Полученные данные свидетельствуют, что наибольшее количество отказов приходится на газовый двигатель модели 820.61-260, это оказывает большое влияние на эксплуатационную надежность автобусов.

Проведен анализ отказов механизмов двигателя и выявлены наиболее частые разрушения элементов газораспределительного механизма (ГРМ) и цилиндро-поршневой группы (ЦПГ).

Условия работы ЦПГ слишком неблагоприятные: действие механических нагрузок, в частности давления газов и сил инерции, а также высокие тепловые нагрузки в периоды непосредственного соприкосновения поршня с горячими газами при сгорании топлива и расширении продуктов сгорания. Уровень температуры в отдельных точках поршня повышается к критическим значениям. В работе двигателя могут наступить такие условия, при которых в отдельных точках поршня металл не в состоянии противостоять высокой температуре, на практике такое явление называют «прогар поршня».

В газовых двигателях, у которых повышен расход моторного масла, происходят характерные процессы движения воздуха, в направлении по часовой стрелке. На днище поршня проявляются следы масла, которые образуют дорожки от периферии в камере сгорания. Дорожки – в случае больших и крупных капель, которые оставляют четкие и характерные следы. В центре камеры сгорания скапливаются жидкие фракции.

Температура отработавших газов 798 °С, температура тарелки выпускного клапана может достигать более 450 °С. Температура самовоспламенения масла составляет 300...350 °С. При попадании капель масла на тарелку выпускного клапана возможно возгорание масла и неконтролируемый процесс раннего зажигания. Раннее зажигание, произошедшее несколько раз в течение короткого промежутка времени, вызывает перегрев поршня и дальнейшее поддержание воспламенения газозвоздушной смеси во время процесса впуска. Наиболее вероятной причиной расплавления поршня является повышенный расход масла [Кучев, 2015. С. 1–2].

Решением проблемы надежности газовых двигателей автобусов является разработка системы информации о реальном уровне эксплуатации. Необходимо создание специальной системы, оценивающей потенциальные возможности агрегатов относительно надежности, степени повреждения их элементов. Это позволит обоснованно устанавливать основные показатели надежности машин и агрегатов [Основы теории, 2006. С. 154].

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРИГОДНОСТИ ВОДИТЕЛЯ НА МЕЖДУГОРОДНИХ ПЕРЕВОЗКАХ ГРУЗОВ

Зиганшин Р.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Галиев Р.М.

Перевозка грузов автомобильным транспортом увеличивается с каждым годом. Это связано с тем, что автомобильный транспорт гибкий. В некоторых республиках и областях это единственный вид доставки грузов. Интенсивно растут междугородние и международные перевозки грузов. Вместе с этим растет и количество дорожно-транспортных происшествий. Это связано с профессиональной пригодностью водителя. *Профессиональная пригодность* – совокупность индивидуальных особенностей человека, влияющих на успешность освоения какой-либо трудовой деятельности и эффективность ее выполнения [Бодров, 2006. С. 511]. Одни из первых исследований влияния человеческого фактора на эффективность автотранспортного предприятия отражены в научных работах Гудкова [Гудков, 1999. С. 48] и Клочкова [Клочков, 1999. С. 387].

Чтобы допустить водителя к грузовым и пассажирским перевозкам, применяется профессиональный отбор. Классификация профессионального отбора по основным направлениям подразделяется на четыре группы: медицинский, образовательный, психофизиологический, социально-психологический.

Основной задачей медицинского отбора является проверка состояния здоровья человека и выдача заключения о его допуске к управлению транспортным средством. Остальные три направления отбора проводятся после медицинского заключения. Образовательный отбор направлен на получение теоретических и практических навыков и в дальнейшем дает право работать водителем соответствующей категории. Психофизиологический отбор рассматривает влияние личностных, физиологических и социальных факторов на создание водителями аварийных ситуаций. Социально-психологический отбор направлен на принятие правильных решений водителями при нестандартных ситуациях.

Исходя из этой классификации, центр профессионального тестирования и развития «Карьера Плюс» разработал систему профессионального отбора водителей автотранспортных предприятий. В этой системе рассмотрены профессиональные качества водителей: психофизиологические (здоровье, развитие органов чувств, уравновешенность, реакция на движущиеся объекты, скорость обработки информации, монотонность, стрессоустойчивость, чувство времени, глазомер), личностные (работоспособность, эмоциональная стабильность, решительность, самостоятельность, дисциплинированность, ответственность, доброжелательность) и познавательные (мышление, память, внимание, уровень интеллекта). В этой системе мы не можем определить самостоятельность водителя междугородних перевозок, а также определение своего маршрута и ориентирование в пространстве и времени.

Рассмотрим на примере междугородних перевозок грузов. После разгрузки груза, водитель получает от диспетчера новую задачу на погрузку груза. В зависимости от адреса погрузки и адреса доставки груза водитель сам принимает решение по выбору маршрута и времени прибытия. При этом учитывается режим работы грузоотправителя, получателя и самого водителя. Потому что нарушение нормативного документа «Положение об особенностях рабочего времени и времени отдыха водителей автомобилей» может привести к дорожно-транспортному происшествию.

Водителей междугородних перевозок, которые находятся в рейсе от двух дней до нескольких недель, необходимо подготовить и проверить на профессиональную пригодность дополнительно к автономности с помощью тестов. Учитываются следующие факторы:

- 1) требования к перевозимому грузу (технология погрузки и разгрузки, распределение по осям автомобиля, крепление, сохранность груза, оформление сопровождающих документов);
 - 2) построение безопасного маршрута (умение пользоваться навигатором, быстрая адаптация в населенных пунктах и за пределами населенных пунктов);
 - 3) учет рабочего времени и времени отдыха (умение организовать кратковременный отдых, питание и ночлег);
 - 4) погодные условия (дождь, снег, метель, гололед и т. д.).
- водитель должен уметь принимать правильное решение для безаварийной работы на линии.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКСПЛУАТАЦИИ В СЕВЕРНЫХ УСЛОВИЯХ ДВС, АГРЕГАТОВ ТРАНСМИССИИ И АКБ

Калимуллин А.С.

Научный руководитель – ст. преподаватель Курдин П.Г.

В рассматриваемой теме затрагивается к вопросу улучшения тепловой подготовки автомобиля в холодных условиях эксплуатации путем разработки средств подогрева и поддержания теплового состояния двигателя, агрегатов и систем автомобиля.

В северных зонах территории России продолжительность зимнего периода составляет до 300 дней, а температура воздуха опускается ниже -50°C . При низких климатических температурах надежность техники резко падает, поток отказов в зимнее время и переходные осенне-весенние периоды по сравнению с летним временем увеличивается иногда в 10 раз [Ишков, 2004. С. 313], [Семенов, 1993. С. 190].

«Тепловая подготовка автомобильной техники» – система тепловой подготовки двигателя к запуску и началу приема нагрузки агрегатов и систем автомобиля к началу движения и последующей его эксплуатации, в том числе и в экстремальных условиях, должна обеспечить:

1. Предпусковой подогрев ОЖ двигателя до температуры согласно требованиям ТУ на двигатель и подготовку его к приему нагрузки в сроки согласно требованиям ГОСТ.
2. Поддержание теплового состояния двигателя длительностью не менее 8 часов при обязательном сохранении положительного баланса расхода энергии АКБ.
3. Подогрев воздуха на горение при запуске двигателя.
4. Подогрев или поддержание моторного масла в двигателе до температуры согласно требованиям ТУ на автомобиль.
5. Подогрев или поддержание трансмиссионного масла в коробке передач и раздаточной коробке до температуры согласно требованиям ТУ на автомобиль.
6. Подогрев масла в ведущих мостах.
7. Подогрев ГУР перед началом движения.

Способ обеспечения тепловой подготовки автомобиля для эксплуатации в условиях экстремально низких температур связан с установкой на автомобиль автономного дизельного подогревателя АПЖ-30Д-24.

Принцип действия подогревателя основан на разогреве жидкости в системе охлаждения двигателя. Для разогрева жидкости в качестве источника тепла используются газы от сгорания топливно-воздушной смеси в камере сгорания. Тепло через стенки теплообменника нагревателя передается охлаждающей жидкости, которая прокачивается через систему охлаждения двигателя автомобиля.

Для подогрева других систем автомобиля используется тепловая энергия отработавших газов подогревателя, направленная на необходимые узлы.

Выхлопные газы АПЖ-30Д-24 обеспечивают:

1. Подогрев масла в картере двигателя.
2. Подогрев масла в коробке передач, раздаточной коробке и ведущих мостах.
3. Подогрев гидроусилителя руля.

Заключение. Штатное комплектование автомобилей подогревателями позволит принципиально изменить условия подготовки двигателей, агрегатов и систем к запуску и приему нагрузки для последующей эффективной эксплуатации, независимо от конкретных климатических условий и специфики исполнения.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ ШИНОМОНТАЖНОГО УЧАСТКА В ООО «АВТОРЕМСТРОЙ»

Мингалеев Д.Ф., Касимов И.М.

Научный руководитель – ст. преподаватель Тахавиев Р.Х.

Основным видом деятельности СТО ООО «Авторемстрой» является техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Предприятие расположено в районе автомобильного завода ПАО «КАМАЗ», имеет удобные подъездные пути и автостоянку. Преимуществами СТО ООО «Авторемстрой» являются:

1. Удобное расположение. СТО ООО «Авторемстрой» – единственный автосервис в этом районе города, охватывающий несколько комплексов, рядом находятся две АЗС и одна АГЗС.

2. Широкий перечень предоставляемых услуг (техническое обслуживание и текущий ремонт, кузовной ремонт, гарантийный ремонт, технический осмотр, независимая экспертиза, уборочно-моечные и шиномонтажные работы автомобилей).

3. Достаточное количество автомобиле-мест для хранения транспортных средств, ожидающих технического обслуживания и текущий ремонт.

4. Наличие большой номенклатуры запасных частей и материалов.

Для получения объективной информации о целесообразности совершенствования участка шиномонтажных работ рассмотрены общее число заездов автомобилей на СТО в год и число заездов на участок шиномонтажных работ. По результатам анализа этих показателей наблюдается их увеличение. В 2017 г. общее число заездов составило 21 750 автомобилей, а число заездов на участок шиномонтажных работ – 1 522 автомобиля.

Характеристика шиномонтажного участка: площадь – 76 м², количество работающих – 2 человека, число дней работы в году – 357 дней, продолжительность смены – 12 часов.

В настоящее время на участке шиномонтажных работ есть острая необходимость в восстановлении дисков колес. Поэтому для совершенствования работы участка предлагается стенд для правки дисков колес «Сибек Премьер-Альфа». Данный стенд имеет следующие технические характеристики: диаметр дисков колес – 10–24 дюйма (литые), 13–16 дюймов (стальные); ширина дисков колес 3,5–14 дюймов (литые), 3,5–11 дюймов (стальные); максимальное усилие гидроцилиндра – 3,1 т; максимальная толщина диска в месте исправления – 3 мм (стальные); рабочий ход штока гидроцилиндра – 30 мм; рабочее давление – 6–8 бар; потребляемая мощность – 2,6 кВт.

Таким образом, внедрение стенда для правки дисков колес «Сибек Премьер-Альфа» позволит расширить перечень предоставляемых услуг на шиномонтажном участке и повысить качество выполняемых работ.

МЕТОДЫ УВЕЛИЧЕНИЯ ДАЛЬНОСТИ ЕЗДКИ НА ОДНОЙ ЗАПРАВКЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ, РАБОТАЮЩИХ НА МЕТАНЕ

Рамазанов Д.И., Кариева Г.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Шайхутдинов И.Ф.

Седелные тягачи имеют хорошие экономические предпосылки для перевода на газовое топливо. Однако магистральные перевозки предъявляют серьезные требования к пробегу на одной заправке. Минимальный пробег должен быть 500 км, а оптимальный – 700–1000 км, вес установленного газобаллонного оборудования должен быть минимальным.

Серьезной проблемой является отсутствие места для установки баллонов на седельном тягаче. Решением данной задачи может стать размещение части метановых баллонов на полуприцепе. Возможно несколько вариантов размещения баллонов в полуприцепе:

1. Размещение баллонов у передней стенки внутри полуприцепа. Недостаток такого размещения баллонов в полуприцепе в том, что уменьшается полезный объем полуприцепа и появляется необходимость обеспечения безопасности при погрузочно-разгрузочных работах и транспортировке груза.

2. Размещение баллонов на специально изготовленной кассете под рамой полуприцепа. Недостаток данного варианта размещения баллонов в том, что увеличится масса полуприцепа. Но увеличение можно компенсировать, используя композитные баллоны.

Для удобства пользования предлагается оснастить кассету с метановыми баллонами системой быстрой установки и снятия на любой полуприцеп, также установить в модуле высокопроизводительный редуктор с электроподогревом. При установке данного редуктора от модуля отходит гибкий шланг по низкому давлению и все высокое давление остается внутри модуля.

Такая конструкция имеет существенные преимущества, так как в случае повреждения гибкого шланга сработает скоростной клапан на редукторе и утечки метана не произойдет.

Также все баллоны в системе предлагается оснастить вентилями с индивидуальными скоростными клапанами, и даже если произойдет дорожно-транспортное происшествие с разрушением полуприцепа и кассеты с баллонами, то сработают индивидуальные скоростные клапаны на баллонах и исключится утечка метана.

В раме, обшитой перфорированным алюминиевым листом, предлагается установить 5 композитных баллонов объемом 128 литров. Вес каркаса кассеты составит 161 кг, вес баллонов – 150 кг, вес

клапанов, редукторов и прочего – 5 кг. Объем хранимого газа – 160 нм³. Вес всей системы в сборе вместе с газом – всего 431 кг.

Таким образом, добавив дополнительные баллоны для компримированного природного газа в полуприцеп, можно увеличить пробег магистральных тягачей до 1 000 км, что позволит использовать тягачи на компримированном газе в междугороднем сообщении при недостаточном количестве заправок компримированным природным газом.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕМОНТА ЧУГУННЫХ ГОЛОВОК БЛОКА ЦИЛИНДРОВ И ИХ РЕЗУЛЬТАТЫ

Сайфуллин А.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Фролов А.М.

Применение методов ремонта чугунных головок блока цилиндров при ремонте головки блока цилиндров ЯМЗ. Выбор оптимального метода восстановления трещин под распылитель форсунки.

На сегодняшний день одним из направлений ремонта двигателей является применение новых технологий ремонта чугунных головок блоков цилиндров. В частности, этот факт касается и чугунных головок блоков цилиндров ЯМЗ-238 и ЯМЗ-236.

В ходе работ по восстановлению двигателей, приходящих на капитальный ремонт на АО «Ремдизель», зачастую возникает вопрос относительно применения новых методов по восстановлению двигателей и агрегатов автомобилей.

Одной из самых дорогостоящих деталей двигателя ЯМЗ является головка блока цилиндров, представляющая собой цельнолитое изделие. Соответственно, предъявляются особые требования к возможности восстановления, поскольку применение неправильного подхода, применение неправильных ремонтных воздействий в конечном подсчете может привести к забраковке головки блока цилиндров, что ведет к большим финансовым потерям.

Одним из самых распространенных дефектов головки блока цилиндров является наличие трещин в отверстиях водяных каналов и трещины от отверстий под клапаны, идущих к отверстию распылителя форсунки.

При рассмотрении дефекта трещин отверстий под форсунку, требуемым методом ремонта является наплавка сварочным электродом мест трещин, с последующей перешлифовкой плоскости прилегания головки блока цилиндров к блоку цилиндров, либо методом установки свертыша.

При проведении ремонта методом наплавки с применением электрода, указанного согласно технологическим требованиям по ремонту данных трещин, были выявлены следующие недостатки:

- пористость наплавленного слоя;
- большой расход сварочного электрода;
- уменьшение диаметра отверстия под распылитель форсунки;
- трудоемкость обработки наплавленного отверстия под распылитель форсунки.

При применении метода восстановления головки блока цилиндров с установкой свертыша мы столкнулись со следующими недостатками:

- трудоемкость изготовления свертыша;
- требование высокой точности обработки отверстия распылителя форсунки под установку свертыша.

После анализа всех недостатков указанных выше методов восстановления, а также анализа современных методов восстановления чугунных головок блока цилиндров было принято решение по применению порошкового напыления.

Методом подбора специального порошка для чугуна и проведения ремонта согласно рекомендациям производителя оборудования порошкового напыления ДИМЕТ [Интернет-ресурс: URL:<http://dimet.info/> (дата обращения: 27.03.2018)] произведен ремонт данных отверстий.

При применении ремонта было использовано оборудование ДИМЕТ-405 и алюминиевый порошок А-20-11. Согласно рекомендациям фирмы-изготовителя перед нанесением слоя алюминиевого порошка была проведена предварительная обработка поверхности под напыление порошком К-00-04-16 для абразивной подготовки стали и чугуна перед нанесением алюминиевого напыления.

После получения результатов восстановления данные головки блока цилиндров были отправлены на проведение испытаний на герметичность, после чего установлены на двигатели для прохождения приемо-сдаточных испытаний.

Полученные результаты испытаний дают положительное заключение о примененном ремонте.

Основываясь на положительном применении напыления при ремонте чугунных блоков цилиндров, можно говорить о следующем этапе применения порошкового напыления для исправлении дефекта щели между втулкой направляющей клапанов и алюминиевой головки блока цилиндров КАМАЗ, который на данный момент не подлежит восстановлению, в результате чего головка утилизируется.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗОК СВЕРХНОРМАТИВНЫХ ГРУЗОВ

Халитова А.Р.

Научный руководитель – ст. преподаватель Тахавиев Р.Х.

Субъекты транспортной деятельности обязаны соблюдать правила обеспечения безопасности перевозок грузов автомобильным транспортом, в том числе и крупногабаритных и тяжеловесных грузов (КТГ).

По данным Государственного бюджетного учреждения «Безопасность дорожного движения», в 2017 г. в Республике Татарстан проведено более 10 млн проверок транспортных средств, выдано более 92 тысяч разрешений на перевозку КТГ.

Нормативно-правовые документы, регламентирующие перевозку КТГ:

1) Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 05.12.2017) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

2) Приказ Минтранса России от 24.07.2012 № 258 (ред. от 21.09.2016, с изм. от 16.01.2017) «Об утверждении Порядка выдачи специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозки КТГ»;

3) Приказ Минтранса России от 15.01.2014 № 7 (ред. от 07.11.2017) «Об утверждении Правил обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом».

Таблица 1

Требования по обеспечению безопасности перевозок сверхнормативных грузов
(Гл. 5 «Обеспечение безопасных условий перевозок пассажиров и грузов»
Приказ Минтранса России от 15.01.2014 № 7)

№ статьи	Требование
Статья 51	Перевозка КТГ возможна в случаях, когда груз не может быть разделен на части без риска его повреждения. Не допускается движение транспортных средств, перевозящих крупногабаритные грузы, организованными колоннами.
Статья 52	Для информирования других участников дорожного движения о габаритах сверхнормативного груза необходимо использование автомобилей прикрытия.
Статья 54	Автомобиль прикрытия должен: 1) иметь светоотражающие желто-оранжевые полосы; 2) быть оборудован: – двумя проблесковыми маячками желтого или оранжевого цвета; – информационным светоотражающим или световым табло желтого цвета размером один метр на 0,5 метра с текстом «БОЛЬШАЯ ШИРИНА», «БОЛЬШАЯ ДЛИНА», выполненным из световозвращающей пленки синего цвета.
Статья 58	Скорость движения крупногабаритных и (или) тяжеловесных транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и (или) тяжеловесные грузы, устанавливается с учетом дорожных условий в порядке, определенном приказом Минтранса России от 24 июля 2012 г. № 258.
Статья 59	Во время перевозки КТГ запрещается: – отклоняться от установленного в специальном разрешении маршрута; – превышать указанную в разрешении скорость движения; – осуществлять движение во время гололеда, снегопада, а также при метеорологической видимости менее 100 метров; – останавливаться вне специально обозначенных стоянок, расположенных за пределами проезжей части; – продолжать перевозку при возникновении технической неисправности транспортного средства, а также при смещении груза либо ослаблении его крепления

Указанные правила по обеспечению безопасности дорожного движения позволят контролировать деятельность водителей и обезопасить других участников дорожного движения, что напрямую влияет на устойчивость социально-экономического развития, на эффективную работу всей транспортной инфраструктуры России.

АНАЛИЗ СИСТЕМ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ В ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЯХ

Фахруллин И.Р.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Кулаков А.Т.

В мире, а также в нашей стране идет борьба за чистый выхлоп автомобиля. Автомобилей, оборудованных дизельными двигателями, становится все больше, и они сильно загрязняют нашу атмосферу. Поэтому разрабатываются различные устройства и системы, которые призваны снизить вредные вещества в выхлопе, а именно оксид азота, монооксид углерода и несгорающие компоненты топлива.

С целью снижения вредных веществ в отработавших газах (ОГ) в настоящее время в грузовых автомобилях, оснащенных дизельными двигателями, используются устройства и системы нейтрализации выхлопных газов, а именно дизельный каталитический нейтрализатор, рециркуляции выхлопных газов (система EGR), избирательное каталитическое восстановление (система SCR) и сажевый фильтр.

Дизельный каталитический нейтрализатор предназначен для снижения выбросов оксидов азота и монооксидов углерода. При помощи катализатора происходит ускорение всех реакций в устройстве. Палладий и платина являются окислительными катализаторами. С их помощью происходит окисление всех углеводородов, которые не успели догореть в цилиндрах двигателя. После процесса окисления конечным продуктом сгорания являются пары чистой воды. Родий является восстановительным катализатором, где с помощью него происходят преобразования оксидов азота в чистый газ азот.

Система EGR изначально была разработана с целью снижения вредных выбросов в атмосферу. Главная функция системы EGR – это частичный возврат отработанного газа во впускной коллектор с целью дожигания. Такое решение позволяет добиться более мягкой и плавной работы двигателя, что улучшает его эксплуатационные качества и уменьшает расход горючего, а выхлоп – свою токсичность. Данная система используется на европейских автомобилях, как на грузовых, так и на легковых. Также были опытные образцы и разработки для двигателей V-8 автомобилей семейства КАМАЗ, но не вошедшие в серию из-за низких показателей нейтрализации ОГ.

Система SCR предназначена для снижения уровня оксидов азота, содержащихся в отработавших газах (ОГ). В данной технологии химическая реакция восстановления (нейтрализации) ОГ происходит избирательно, т. е. в составе ОГ целенаправленно снижается содержание только оксидов азота. В поток газов выхлопной трубы впрыскивается мочевины (ADBLUE), где распадается на аммиак (NH_3) и углекислый газ (CO_2). В восстановительном катализаторе аммиак (NH_3) вступает в реакцию с оксидами азота (NO_x), образуя азот (N_2) и воду (H_2O). Данная система используется на автомобилях американского, европейского производства, а также и на автомобилях семейства КАМАЗ, где по показателям нейтрализации оксидов азота соответствует уровню EVRO-5.

Сажевый фильтр. Для уменьшения концентрации сажи в ОГ в конструкцию автомобиля вводится такой элемент, как сажевый фильтр для сбора и дальнейшей регенерации. Используется с окислительным нейтрализатором. До и после нейтрализатора и фильтра твердых частиц устанавливаются датчики давления и температуры, по которым косвенным способом определяется загрязнение элементов. Далее ЭБУ двигателем переводит работу двигателя на разные режимы для запуска системы регенерации твердых частиц. Для достижения экологического класса уровня EVRO-5 данное устройство используется в паре с системой SCR или же с системой EGR.

Для уменьшения вредных веществ в современных автомобилях, помимо совершенствования рабочих процессов в ДВС, необходимо также применение дополнительных систем и устройств нейтрализации ОГ, таких как SCR, EGR, сажевый фильтр и окислительный катализатор.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (НА ПРИМЕРЕ СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ)

Шаймарданова Г.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Нуретдинов Д.И.

Организация перевозки опасных грузов (ОГ) является очень ответственной задачей и находится под жестким контролем государственных органов. Это объясняется необходимостью обеспечения безопасности перевозок, так как чрезвычайные ситуации с опасным грузом могут привести к гибели людей, потере материальных ценностей и загрязнению окружающей среды. Перевозка ОГ автомобильным транспортом регламентируется Европейским Соглашением о дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ), также другими нормативными документами Российской Федерации.

Рассмотрим особенности организации перевозки бензина в цистернах на автозаправочную станцию.

В ДОПОГ каждому опасному грузу присвоен идентификационный номер ООН, у бензина – № ООН 1203. Бензин относится к 3-му классу – легковоспламеняющиеся жидкости, группа упаковки II.

Для перевозки бензина подходит цистерна с кодом LGBF. Использование цистерн с другим кодом возможно в том случае, если эти цистерны, согласно ДОПОГ, соответствуют более высоким требованиям, чем LGBF.

При приобретении транспортного средства необходимо учитывать, что седельный тягач для перевозки бензина должен отвечать типу FL, к конструкции которого имеются дополнительные требования, как наличие в кабине выключателя питания от аккумуляторной батареи, безопасность электропроводов и т. д. Наличие антиблокировочной системы тормозов, износостойкой тормозной системы, устройства для ограничения скорости и ряд других требований относится ко всем цистернам, перевозящим ОГ. На территории Таможенного союза выполнение требований ТР ТС 018/2011 также является обязательным, одним из которых является запрет применения автомобилей с газовыми двигателями при перевозке ОГ в цистернах. Транспортное средство должно быть оснащено системой ГЛОНАСС/GPS. Если транспортное средство соответствует требованиям ДОПОГ, технического регламента, также других нормативных документов, через каждые 6 месяцев при прохождении технического осмотра в ГИБДД выдается свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке ОГ.

За последние годы наблюдается ужесточение требований к конструкции транспортных средств, перевозящих ОГ. Был издан Приказ МВД РФ № 900 от 29 ноября 2017 г., где имеется пункт о том, что с 7 января 2018 г. свидетельство будет выдаваться только при наличии у перевозчика свидетельства об официальном утверждении типа цистерны и свидетельства об испытании и (или) проверке цистерны. На сегодняшний день эксплуатируемые в России отечественные цистерны не имеют данных свидетельств, поэтому, согласно Постановлению Правительства РФ № 285 от 16 марта 2018 г. данный пункт Приказа будет применен только после 1 января 2019 г.

При перевозке в цистернах объемом более 3 000 л бензин является грузом повышенной опасности, что требует получения специального разрешения в Федеральной службе по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор), где подробно представлен маршрут движения с грузом.

Для перевозки автомобиль оснащается дополнительным оборудованием в зависимости от класса перевозимого груза, для 3-го класса оснащение включает в себя: лопату, огнетушители, два противооткатных башмака на каждое транспортное средство, два знака аварийной остановки, дренажную ловушку, сборный контейнер, жидкость для промывания глаз. Для каждого члена экипажа транспортного средства должны быть предусмотрены: аварийный жилет, переносной осветительный прибор, защитные перчатки и защитные очки. По пункту 3.4 Правил дорожного движения РФ, на транспортном средстве должен быть включен проблесковый маячок желтого или оранжевого цвета, в данном случае это касается также транспортировки порожней неочищенной цистерны.

Положения ДОПОГ также относятся к процессам погрузки-разгрузки, транспортировки, маркировки автомобиля, хранения автомобилей с грузом на стоянке. При погрузке и разгрузке обязательными являются заземление автомобиля, ограничение скорости погрузки, соблюдение степени наполнения цистерны. Транспортно-сопроводительные документы должны быть оформлены с учетом требований ДОПОГ.

Выводы. Выполнение требований ДОПОГ и других нормативных документов позволяет обеспечивать безопасность перевозки, также избежать неприятных ситуаций с контролирующими органами.

ВЗАИМНОЕ ВЛИЯНИЕ ИЗНАШИВАНИЯ И ОТКАЗОВ СЦЕПЛЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ АВТОМОБИЛЯ КАМАЗ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Шайхразиев С.С.

Научный руководитель – д-р техн. наук, доцент Кулаков А.Т.

Как показывает практика эксплуатации автомобилей КАМАЗ, средний ресурс коробки передач существенно ниже заявленного. Это обусловлено в основном отказами вторичного вала, картера, подшипников, первичного вала, синхронизаторов. Сопряжения коробки передач испытывают динамические нагрузки, как в окружном, так и в радиальном и осевом направлениях.

Наиболее изнашиваемыми сопряжениями коробки передач являются сопряжения наружных обойм подшипников первичного и вторичного валов с картером коробки. При определенной степени разрушения поверхности посадочных отверстий картера теряется неподвижность сопряжения и наблюдается уже трение скольжения со смазкой.

Повышение нагрузки на первичный вал коробки передач обусловлено образованием дисбаланса сцепления, возникающего из-за нарушения центрирования среднего ведущего диска, вследствие чего выходит из строя опорный подшипник первичного вала. В результате первичный вал коробки передач теряет переднюю опору. Консольный конец первичного вала воспринимает динамические нагрузки от дисбаланса сцепления, за счет чего появляется отклонение оси вращения первичного вала в пределах этого зазора, что является причиной прецессии вала и вызывает повышение амплитуды динамических нагрузок. Зубчатое сопряжение первичного вала коробки передач с синхронизатором IV–V передач и шлицевое сопряжение синхронизатора IV–V передач со вторичным валом периодически работают с нарушением контактов, вызывая повышение интенсивности изнашивания этих поверхностей.

Наряду с этим при изнашивании опорных подшипников первичного и вторичного валов коробки передач кроме радиального биения вторичного вала появляется прецессия вторичного вала. Прецессия – это перемещение, или вибрация, геометрического центра вала в плоскости, которая перпендикулярна оси вала.

Учитывая данные о характере износов, в целях повышения долговечности производителем на коробках передач модели 142, в отличие от модели 14, увеличена высота зубьев муфт каретки синхронизатора IV–V передач, зубьев муфты первичного вала и шестерни IV передачи. Однако проблема не исследована до конца, поэтому рекомендуется проведение диагностирования в процессе эксплуатации. В качестве диагностических параметров коробки передач могут быть приняты: угловой зазор (люфт) фланца вторичного вала на каждой передаче, осевой зазор фланца и радиальный зазор.

Выводы. Анализ приведенных данных по изнашиванию и взаимному влиянию элементов коробки передач и способа предремонтного диагностирования привел к выводу о том, что основными признаками неисправности являются появляющиеся радиальные зазоры и динамические нагрузки. Главной причиной отказов коробки передач автомобилей КАМАЗ является дисбаланс сцепления. Для снижения отказов коробки передач, связанных с техническим состоянием сцепления, необходима модернизация сцепления.

СЕКЦИЯ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕРВИС»

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ИСПОЛЬЗУЮЩИХ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА ПРИРОДНЫЙ ГАЗ

Вержиковский А.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мухаметдинов Э.М.

В настоящее время природный газ в качестве моторного топлива набирает все большую популярность, ввиду улучшения экономических и экологических показателей. Парк газомоторной техники непрерывно растет и включает в себя различные виды транспортных средств, начиная от легковых, грузовых автомобилей и заканчивая спецтехникой. Вместе с развитием газомоторной техники ужесточаются требования в части безопасности транспортных средств. Такие требования приводятся в Техническом регламенте Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств» и Правилах ЕЭК ООН № 110. В соответствии с п. 4.6 Правил ЕЭК ООН № 110 и п. 2 Приложения 1 ТР ТС 018/2011 к объектам специального оборудования относятся устройства для питания двигателя газообразным топливом. Для выполнения требований безопасности транспортных средств, использующих в качестве топлива природный газ, необходимо создание на основе требований ТР ТС 018/2011 и Правил ЕЭК ООН № 110, концепции системы управления, интегрированной с бортовым электронным оборудованием транспортного средства, обеспечивающей надежность и безаварийную эксплуатацию.

Предлагаемое решение представляет собой взаимодействие электронных систем автомобиля КАМАЗ, с помощью которого осуществляется управление двигателем, управление подачей топлива и обеспечение автомобильных и эксплуатационных функций транспортного средства (рис. 1). Также обеспечиваются функции безопасности, такие как своевременное оповещение водителя о неисправности газового оборудования, а в случае возникновения критической аварийной ситуации система могла бы самостоятельно предпринимать необходимые действия.



Рисунок 1. Схема распределения функции электронных систем автотранспортных средств, укомплектованных двигателем с принудительным зажиганием и оборудованием для питания двигателя газообразным топливом

Взаимодействие электронных блоков между собой вызвано необходимостью получения достаточного количества информации для работы алгоритмов функций безопасности транспортного средства без применения дополнительных датчиков и устройств. Осуществляться взаимодействие может как аппаратно, так и по протоколу J1939 (CAN).

Ведущую роль в обеспечении безопасности транспортного средства играет система управления оборудованием для питания двигателя газообразным топливом. Взаимодействуя с системой управле-

ния двигателем и электронными системами автотранспортного средства, система обеспечивает подачу и прекращение подачи газообразного топлива в двигатель с соблюдением требований безопасности, указанных в Техническом регламенте Таможенного союза ТР ТС 018/2011 «О безопасности колесных транспортных средств» и Правилах ЕЭК ООН № 110, а также выполняет функции непрерывной диагностики состояния газового оборудования и оповещения водителя о возникновении неисправностей и аварийных ситуаций.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПОИСКА И УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Гарифуллин Д.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Илюхин А.Н.

Любая корпоративная компьютерная сеть, даже небольшая, требует постоянного внимания к себе. Как бы хорошо она ни была настроена, насколько бы надежное ПО не было установлено на серверах и клиентских компьютерах – нельзя полагаться лишь на внимание системного администратора; необходимы автоматические и непрерывно действующие средства контроля состояния сети и своевременного оповещения о возможных проблемах.

В связи с этим встал вопрос о разработке решения, способного не только производить диагностику сети, но и более подробно показать, в каком сегменте сети происходит сбой.

Рассмотренные программно-аппаратные решения, такие как: CommView, Wire Shark, управляемые коммутаторы, хорошо справляются со своими задачами, однако предлагаемое решение способно в разы ускорить процесс поиска неисправности.

Благодаря математической модели, которая применена в предлагаемом программно-аппаратном комплексе, происходит управление модулем по беспроводной связи. В результате использования данной разработки получено:

- сокращение времени на устранение неисправности;
- уменьшение простоев в работе;
- увеличение стабильности сети за счет функции диагностирования в нерабочее время;
- полный контроль над локальной сетью;
- оповещение об отключении оборудования.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОКАРНО-СТАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

Лапочкина Е.В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Балабанов И.П.

Промышленные предприятия при производстве сталкиваются с появлением некачественной продукции, брака. Брак в производстве – это продукты, изделия, полуфабрикаты, детали, которые не соответствуют по своему качеству установленным стандартам или техническим условиям и не могут быть использованы по прямому назначению или могут быть использованы лишь после их переработки или исправления [Интернет-ресурс: Практический бухгалтерский учет, брак в производстве. – URL: <http://www.pbu.ru/pbu/article/1816#.WsCQF4huZPZ> (дата обращения: 01.04.2018)]. Основными причинами брака являются:

- низкое качество материалов, оказания услуг;
- недостаток квалификации работников;
- точность оборудования;
- технология производства.

Если низкое качество материалов, оказания услуг можно регулировать путем контроля оценки поставщиков, а недостаток квалификации работников – путем улучшения навыков на специализированных курсах, технологию производства – путем применения новых методик и разработок, то вопрос об учете точности оборудования решить сложнее [Балабанов, Симонова, Балабанова, 2015. С. 1–7].

Рассмотрим более подробно токарный станок.

Токарно-винторезный станок – токарный станок, оборудованный вспомогательным оборудованием для нарезания резьбы. На рис. 1 схема общего вида токарно-винторезного станка 1К62.

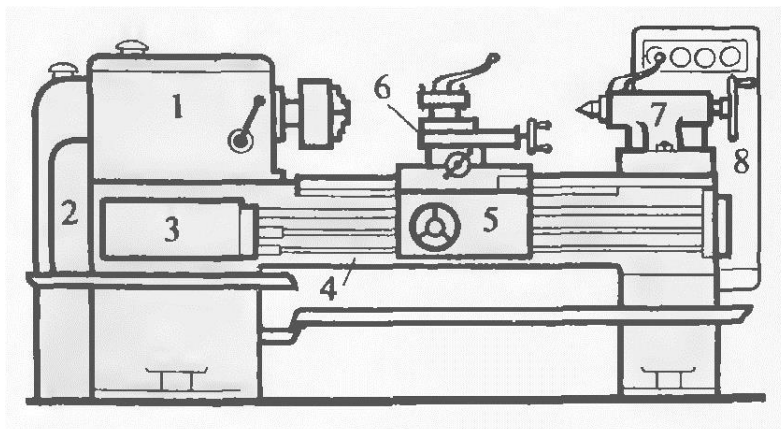


Рисунок 1. 1 – передняя бабка с коробкой скоростей, 2 – гитара сменных колес, 3 – коробка подач, 4 – станина, 5 – фартук, 6 – суппорт, 7 – задняя бабка, 8 – шкаф с электрооборудованием

Предлагается оптимизировать производственный процесс получения брака с помощью методики моделирования токарно-станочной системы на производстве [Балабанов И.П., 2003, С. 13–14], учитывая положения заготовки и инструмента относительно друг друга.

Данная методика будет представлена в виде программы, написанной в Matlab по разработанной математической модели. Программное обеспечение Matlab представляет собой интегральную среду программирования и высокоуровневый язык программирования, созданный компанией The Mathworks.

Сама программа должна оперировать данными измерений положения основных блоков токарного станка относительно станины, снятые при первом техосмотре токарного станка.

То есть программа будет по реальным отклонениям создавать модель станка.

Также данная программа будет содержать пользовательский интерфейс, в котором можно будет вводить координаты заготовки и инструмента относительно друг друга. Далее будет проводиться сравнение данных из файла и данных, введенных пользователем, тем самым можно будет понять, в какой части токарного станка произошел сдвиг основных блоков токарного станка относительно станины токарного станка.

РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАТОРА «КАМАЗ» С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Нургалеев Р.Г.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Илюхин А.Н.

В условиях использования современных информационных технологий так называемый конфигуратор – это необходимый фактор существования, оптимизирующий процесс работы с клиентами и увеличивающий количество продаж собственной продукции и услуг.

На сегодняшний день каждый автомобильный концерн имеет собственный сайт с автомобильным конфигуратором, позволяющим пользователям подобрать машину под свои требования.

Одной из характерных особенностей существующих систем является отсутствие гибкости в выборе характеристик и пошаговый выбор параметров подбора конфигурации автомобилей, что снижает эффективность и удобство процесса выбора модели автомобиля. Пользователь не имеет возможности пропустить незначимые либо неизвестные для него характеристики или задать ориентировочные границы числовых параметров. Среди всех компаний-производителей грузовых автомобилей, представленных на рынке России, ПАО «КАМАЗ» имеет наиболее широкий модельный ряд с внушительным перечнем комплектаций, что требует более инновационного подхода к реализации конфигуратора.

Разработка гибкой системы, не ограничивающей пользователя строго заданной последовательностью выбора параметров подбора и строго заданными значениями числовых характеристик, влечет

за собой ситуацию, при которой, в случае несовместимости выбранных параметров, результатом подбора будет пустое значение.

Предлагаемая модель реализации конфигуратора с применением продукционной модели знаний позволит решить вышеуказанную проблему, благодаря содержанию базы правил (продукций), включающей возможность выбора пользователем несовместимых параметров. В случае отсутствия необходимого правила, пользователю будет предложен наиболее подходящий автомобиль, исходя из степени соответствия искомой конфигурации, на основе работы алгоритма нечеткой кластеризации c-means.

Таким образом, применение методов искусственного интеллекта при разработке конфигуратора автомобилей КАМАЗ позволит повысить качество подбора конфигурации автомобиля клиентами и сотрудниками АО «ТФК «КАМАЗ»» благодаря более гибкому и эффективному механизму подбора, отвечающему требованиям заказчика.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ АГРЕГАТОВ ТРАНСМИССИИ АВТОМОБИЛЯ

Нуриев Р.Ш.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мухаметдинов Э.М.

Основными направлениями экономического и социального развития России предусматривается осуществить комплекс мероприятий по обеспечению эффективного вовлечения в хозяйственный оборот топливно-энергетических и минерально-сырьевых ресурсов восточных и северных регионов страны. Решение этих мероприятий требует привлечения огромного количества техники, которая должна работать в специфических природно-климатических, рельефно-дорожных, почвенных и других условиях эксплуатации в соответствии с установленными заводами-изготовителями параметрами применения этой техники.

Проблема обеспечения надежности различных видов техники в суровых климатических условиях в достаточной степени не решена. Все еще продолжают иметь место случаи отказов и разрушения деталей и узлов машин, обусловленные низкими климатическими температурами.

Эксплуатация автомобиля при отрицательных температурах приводит к повышенному износу трущихся деталей и узлов из-за ухудшения смазывающих свойств масла и его вязкости. Густое масло увеличивает затрачиваемую энергию на прокручивание элементов трансмиссии, что приводит к увеличению нагрузки на шестерни и подшипники, а также увеличению нагрузки на двигатель и повышению расхода топлива. Также на износ оказывает влияние изменение зазоров в сопряжениях зубчатых колес и подшипниках трансмиссии, что приводит к ударным нагрузкам, которые негативно сказываются на ресурсе элементов трансмиссии.

Таким образом, начало движения в холодное время года, когда автомобили хранятся не в отапливаемых помещениях и трансмиссия автомобиля не прогрета надлежащим образом, приводит к увеличению времени ежесменного технического обслуживания, значительному снижению ресурса элементов трансмиссии, уменьшению межремонтных сроков, повышению расхода топлива.

Следовательно, необходимо перед выездом на линию производить прогрев не только двигателя, но и трансмиссии автомобиля. Более того, рациональнее отапливать не все помещение гаража, а производить подогрев тех автомобилей, которые готовятся к выезду. Поэтому возникает необходимость устанавливать подогреватели непосредственно на автомобиль.

Предлагаемая установка по тепловой подготовке трансмиссии состоит из теплообменника, который подключен к штатной системе отвода отработавших газов таким образом, что газы могут проходить как через теплообменник, так и в обход него. Путь прохождения газов регулируется механизмом регулирования подачи газов, который перекрывает или открывает теплообменник.

Через теплообменник пропускается теплоноситель с помощью насоса через патрубок. Патрубки подводят теплоноситель к раздаточной коробке и мостам. Для передачи тепла маслу трансмиссии в раздаточную коробку вставлена медная трубка, проходя через которую, теплоноситель отдает тепло трансмиссионному маслу. В мостах, из-за того что над сливной пробкой располагается шестерня необходимо просверлить отдельное отверстие для подвода теплоносителя.

Для нагрева теплоносителя используется энергия отработанных газов, что позволяет не прибегать к дополнительным источникам энергии. После запуска двигателя механизм регулирования подачи газов перекрывает обходную выхлопную трубу и газы проходят через теплообменник, отдают тепло

теплоносителю, который приводится в движение насосом. Нагретый теплоноситель по теплоизолированным шлангам поступает к трансмиссии и через медные трубки нагревает трансмиссионное масло. Охлажденный теплоноситель подается в теплообменник, где повторно нагревается. Тем самым обеспечивается использование тепла отработавших газов для нагрева трансмиссии. В случае перегрева теплоносителя или достижения рабочей температуры трансмиссионного масла происходит переключение потока отработавших газов в обход теплообменника. Это позволяет избежать перегрева элементов трансмиссии и теплоносителя.

ТЕХНОЛОГИИ БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)

Хмелев Е.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Маврин В.Г.

Прогрессивные мобильные технологии семимильными шагами изменяют окружающую среду, проникая в том числе в автомобильную промышленность. В автомобильной индустрии сформировалась так называемая концепция Connected Car – «включенное, умное» транспортное средство с сетевыми возможностями. Автомобили оборудованы системами навигации, ориентации, подключением к Интернету и т. д. Поколение мобильной связи 5G с большей скоростью передачи данных усилит внедрение данной концепции.

В «умном» автомобиле выделяют несколько систем:

1. V2V (vehicle-to-vehicle, связь «автомобиль-автомобиль»). Данная система беспроводной связи позволяет двум или более автомобилям обмениваться информацией между собой. Автомобили способны получать информацию о скорости движения, местоположении других автомобилей, информацию о возникновении аварии и т. п. За счет использования данной информации автомобиль сможет прогнозировать текущее и будущее местоположение, повышая этим самым безопасность на дороге общего пользования.

2. V2I (vehicle-to-infrastructure, связь автомобиля с инфраструктурой). Данная система беспроводной связи позволяет автомобилю обмениваться информацией с объектами инфраструктуры, такими как светофоры, знаки и т. п. Данная система способна советовать водителю о наилучшей скорости при приближении к светофору, советует об альтернативных маршрутах или парковках.

3. V2P (vehicle-to-pedestrian, связь автомобиля с пешеходом). Это система беспроводной связи, позволяющая взаимодействовать с находящимися рядом пешеходами для предотвращения столкновения с ними. Система позволит предупредить как водителя, так и пешехода.

4. V2G (vehicle-to-grid, связь автомобиля с электросетью). Данная система позволит подключать автомобили в общую энергосеть для подзарядки аккумуляторной батареи.

5. V2D (vehicle-to-device, связь автомобиля с электронным устройством). Эта система беспроводной связи позволит обмениваться информацией с электронными устройствами, подключенными к Connected Car.

Все системы входят в одну общую систему, названную V2X (vehicle-to-everything, связь автомобиль – «все»). Компоненты V2X обеспечивают обширный рабочий диапазон, позволяют идентифицировать объекты вне зоны человеческого обзора, сквозь объекты инфраструктуры, туман, дождь и другие ухудшающие факторы. Система V2X позволит предупреждать водителя об автомобилях на обочине, «мертвой зоне», о пробках на пути следования, о сломанном автомобиле, который находится за поворотом, о ремонтных работах или гололедице.

Основными компонентами для реализации системы V2X являются модуль передачи информации посредством Wi-Fi или мобильной связи, микропроцессор и спутниковая навигационная система.

Уже существуют примеры интеграции систем связи автопроизводителями в свои автомобили, например компаниями Tesla Motors и Audi, но взаимодействовать друг с другом автомобили не могут по причине отсутствия единых стандартов. В США уже разработана концепция Connected Car, которая обязывает автопроизводителей оснащать свои автомобили средствами V2V с 2023 г. В России концепция Connected Car только начинает формироваться. Внедренная недавно систему «ЭРА-ГЛОНАСС» будет положена в основу интеллектуальной транспортной системы России в целом.

На данный момент ожидается, что технологии V2X станут первым этапом на пути реализации беспилотных транспортных средств. Планируется, что активный мониторинг дорог общего пользования обеспечит безопасное передвижение водителей и пешеходов.

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УСТАЛОСТИ ВОДИТЕЛЯ

Чумаков А.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Маврин В.Г.

По оценкам экспертов ЕС, около 30 % аварий со смертельным исходом случается из-за переутомления водителей. Кроме того, по данным исследований Германского офтальмологического общества, каждый четвертый водитель во время длительных поездок ведет автомобиль именно в состоянии крайнего переутомления. Причем 99 % водителей, участвовавших в исследовании, не заметили наступления переутомления. [Усталость водителя – причина аварии. – URL: <https://www.nochison.ru/ustalost-voditelya>]. К наибольшей группе риска относятся автомобилисты, профессионально занимающиеся грузовыми и пассажирскими перевозками на большие расстояния, длительное время непрерывно управляющие транспортным средством. В результате проведенных исследований было установлено, что постоянное управление транспортом на протяжении 4 часов снижает скорость реагирования автомобилиста на изменение дорожной обстановки в 2 раза, а в течение 8 часов – до 5–7 раз. [Если устали, нужно отдохнуть – система DAS вам напомнит об этом. – URL: <http://carextra.ru/obzory/sistema-kontrolya-ustalosti-voditelya-das.html>].

Система контроля усталости водителя – это активная система контроля автомобильной безопасности, которая следит за общим физическим и психологическим состоянием водителя и, в случае ухудшения основных биологических параметров самочувствия, сообщает водителю о необходимости прекращения движения транспортного средства. [Система контроля усталости водителя: что она собой представляет? – URL: <http://www.slav-avto.ru/posts/675/>].

Все системы подобного рода можно разделить на две категории:

- обеспечивающие контроль за движением авто;
- обеспечивающие контроль за действиями самого водителя.

Полученная информация обрабатывается внутренним процессором, после чего определяются степень усталости и возможности водителя по дальнейшему управлению транспортным средством. В случае постепенного засыпания водителя, потери его концентрации и внимания, интеллектуальная система предупреждает водителя путем звукового сигнала о возникшей угрозе. Также на ЖК-мониторе, установленном на панели управления, отображаются информационные сообщения о появлении усталости водителя и необходимости прекращения дальнейшего движения транспортного средства.

Система, которая будет использоваться в автомобилях КАМАЗ

На данный момент система контроля усталости водителя для автомобилей КАМАЗ находится в стадии проектирования. Она будет относиться к системам второй категории. В кабине будет установлено 2 камеры с ИК-подсветкой, которые будут следить за положением головы и глаз водителя. Благодаря данной подсветке, появляется возможность наблюдать за лицом водителя и определять направление вектора зрения как в темное время суток, так и через солнцезащитные очки. Также пространство будет разбито на «области внимания», благодаря этому система будет издавать предупреждающий сигнал, если водитель засмотрелся в сторону или использует телефон во время движения. Что касается самого водителя, на его руке будет находиться индивидуальный браслет, который будет следить за пульсом и артериальным давлением, а также за температурой тела. Для информирования водителя о его усталости, помимо звуковой индикации и индикации на панели приборов, руль будет оборудован вибромотором и световой полосой.

В заключении хочется сказать, что данные технологические решения будут полезны как автомобилистам, профессионально занимающимся грузовыми и пассажирскими перевозками при продолжительных поездках на большие расстояния, так и самому КАМАЗу для поддержания своих автомобилей на современном уровне.

Важность данных систем в настоящее время достаточно тяжело переоценить, поскольку уснувший водитель многотонного автомобиля может стать причиной аварии, унесшей десятки человеческих жизней.

СЕКЦИЯ «ДИЗАЙН»

СТИЛЬ СОВРЕМЕННОГО ИНТЕРЬЕРА – HI-ТЕСН

Брицов Р.Ю.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Стиль интерьера, который узнаваем с одного брошенного взгляда, современный, лаконичный, минимизированный – hi-tech. Он требует соблюдения строгих правил, которые его стилистически характеризуют: значительное присутствие металла, хрома, а также прямых линий и исключительно инновационных гаджетов.

Сегодня невероятно популярный стиль hi-tech вдохновляется примерами индустриальных конструкций, успешно перекладывая их величие в современный интерьер. За счет этого примеры интерьера приобретают геометрический дух. Вращающиеся сидения, модифицированная мебель и декоративные корпуса элементов освещения, выполненные из металла, – это идеальные атрибуты «холодного» стиля hi-tech.

Человечество XXI в. погрузилось в такую технологическую пучину, что уже начало воплощать его в собственном жилище. Первые ассоциации в комнате hi-tech будут связаны с представлениями о внеорбитном корабле. Стоить только представить: аскетичность зоны по оформлению, современное оборудование, минимум декоративных акцентов и ультрасовременная мебель. При разработке дизайна интерьера hi-tech преобладают белый и холодный серый цвета, но не возбраняется использование и ярких акцентов со своеобразным металлическим глянцем: черный, оранжевый, зеленый, красный и т. д. Такими яркими фрагментами могут быть элементы стен или пола, а также корпусная мебель или аксессуары, но важно не переусердствовать, поскольку их большое количество придаст интерьеру дробность и вычурность. В стиле hi-tech большое место отводится различной суперсовременной технике. Здесь она присутствует повсеместно. Техника самых последних моделей становится одним из элементов дизайна, не только используя по назначению, но и украшая дом. В данном стиле не принято скрывать различные коммуникации и трубчатые конструкции, поэтому здесь они демонстрируются.



Рисунок 1. Кухня хай-тек

Плитка в этом случае для фартука будет однотонная. Хотя еще лучше будет сделать фартук матовым стеклянным или металлическим. Много подсветки, освещающей рабочую плоскость и шкафы, простая мебель без украшений, строгий фасад придадут блеска и динамичности.

Целесообразно упомянуть, что к типичным составляющим кухонной мебели относятся не только стеклянные фасады шкафов и буфетов, но и обеденные столы из прозрачного или тонированного стекла. Особенно эффектно такие столешницы сочетаются с металлическими ножками. Стиль под названием high-tech полностью придерживается замысла искусственного преобразования интерьера. Обычно мебель имеет однотонную окраску или с преобладанием двух цветов. Кухонная мебель, выполненная в стиле high-tech, ни в коем случае не терпит дробления общего представления картины

или чрезмерной детализации. Ни одного лишнего декора и высокая функциональность интерьера кухни – основополагающий принцип стиля.

Стиль hi-tech – есть стиль высоких технологий и смелых дизайнерских решений, он всегда будет сохранять идеологию «простота и рационализм использования», что есть формула популярности и успеха данного стиля [Райли, 2013. С. 122].

СТИЛЬ АВАНГАРД В ИНТЕРЬЕРЕ

Газетдинова Т.И.

Научный руководитель – ст. преподаватель, Ахметова А.М.

Авангардизм (от фр. *avantgard* – передний край, передовой отряд), авангард – совокупность новаторских, бунтарских движений и направлений в художественной культуре XX в.

При всем многообразии творческих программ, идей и методов авангардистских течений в них можно выделить присущие всем общие черты: прежде всего, стремление к «освобождению от формы», полной свободе выражения и раскрепощения, что выразилось в первую очередь в отрицательном отношении к традиционному искусству, в отказе от классических норм изобразительности и красоты; а также ассоциативность мышления и эпатажный характер представления своих творений.

Художественный авангард всегда символичен, художники этого направления стремились передать не внешнюю форму предметов или явлений, а их содержание, сущность. Теоретик художественного авангарда В. Кандинский считал, что форма должна являться выражением внутреннего содержания [Кандинский, 1989. С. 73].

В архитектуре и искусстве авангардный стиль характеризуется нетрадиционным подходом к творчеству, которое выходит за общепринятые классические эстетические рамки, с использованием новаторских методик и подчеркнуто символическими художественными образами. Авангард – это направление, отказавшееся от классических законов и создающее новые художественные формы, которые соответствовали бы революционным направлениям культурного сообщества. В основу стиля авангард положены форма и цвет, непременно контрастирующие друг с другом. При этом сочетаются абсолютно не сочетаемые материалы и предметы. В изобразительном искусстве этот стиль характеризуют чистые цвета, такие как красный, белый, желтый, черный и зеленый. И комбинация их в одном произведении или помещении только приветствуется [Котович, 2003. С. 224].

Особенности планировки в стиле авангард – это арки с просторными комнатами с довольно высокими потолками на заднем фоне, огромные окна, разнообразные подиумы и ступени неожиданной конструкции. Главная роль отводится цвету, его смещению и нелогичным комбинациям. Весь стиль базируется на контрастах. Поэтому интерьер в стиле авангард придется по душе людям решительным, тем, кто не боится перемен и экспериментов, любит неординарность и оригинальность, независимость и свободу во всех ее проявлениях

Классические мебельные гарнитуры – вещь, абсолютно недопустимая в интерьере в стиле авангард. Каждый предмет мебели просто обязан быть оригинальным. Здесь нет четкого разграничения, и авангардная мебель может быть абсолютно любой формы – от геометрических линий до обтекаемых форм. Единственное, чего не приемлет авангард, так это простой отделки и лишних элементов декора.



Рисунок 1. Гостиная в авангардном стиле

Авангард – это очень смелый эксперимент, который смогут оценить любители свежих идей и непривычных вещей. Авангардное направление – это стиль энергии и динамики, любое помещение, в нем исполненное, носит индивидуальный характер. Это не просто отражение внутреннего мира своего обладателя, но и демонстрация устремлений человека творческого к постоянному саморазвитию.

СКЕТЧИНГ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ

Дмитриева А.А.

Научный руководитель – профессор Клоков В.И.

Скетчинг – это способ быстрого рисования окружающих вещей, предметов, придуманных сцен. Он позволяет зафиксировать свои мысли, идеи и наблюдения в наглядной, всем понятной и выразительной форме. Также скетчинг для людей, работающих в сфере дизайна, рекламы и любых визуальных коммуникаций, является способом общения с заказчиками и коллегами. Кроме того, скетчинг – это умение генерировать и развивать идеи с помощью рисунков и быстрых набросков. Изначально, скетчами называли виртуозные и быстрые зарисовки города, архитектуры, людей и модных образов, предметов, автомобилей (рис. 1), в целом все, что по технике исполнения подразумевает скорость, стилизацию, уверенность, свободу и даже долю хулиганства. Сейчас к скетчингу относят также интерьерные рисунки, выполненные как в легкой современной, так и в более академической манере.

Скетчинг и академический рисунок – совсем не одно и то же, поэтому начинающему дизайнеру совсем не обязательно иметь диплом художественной школы. Однако нередко люди боятся, что, если они никогда не рисовали раньше или рисовали, но давно забросили это занятие, у них ничего не получится.

Овладеть навыками скетчинга может практически любой человек, у которого есть к этому стремление. Скетчинг – это, по сути, то, с чего начинается обучение любого художника, ряд последовательных действий и техник, которые приводят к нужному результату. Заняться скетчингом можно и в 20, и в 30, и даже в 40 лет – было бы желание этому научиться.

В наши дни скетчинг ассоциируется больше всего с такими материалами, как специализированные маркеры: Copic, Stylefile marker, Chartpak, Promarker, ZIG. [Большой самоучитель по техникам рисования, 2015. С. 30–31].

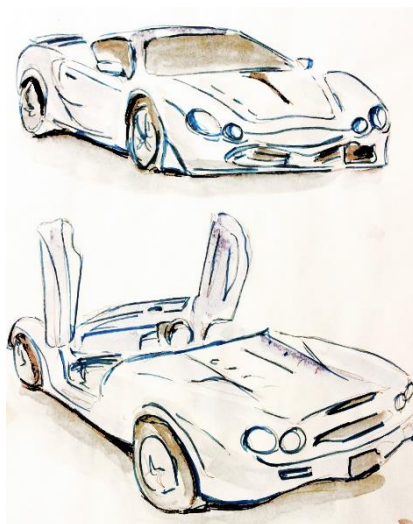


Рисунок 1. Скетч автомобиля. Скетч автора

Интересные результаты дает смешение техник, например маркеры и пастель или акварель с цветными карандашами. Также с развитием технологий художникам стали доступны графические планшеты, которые позволяют облегчить процесс создания скетчей. Разные художники в работе со скетчами применяют свои уникальные технические приемы. Например, Ричард Чедвик – применение современных маркеров и расставление цветовых акцентов, Серхио Родригес – четкое выделение плано-

ности в изображениях, Альберт Хэдли – минималистичное и быстрое исполнение работ, Мишель Морелан – применение современных технологий.

Обобщим: скетчинг способствует развитию качеств, присущих художнику: умение «поймать момент», увидеть хороший вид или композицию, быть внимательным и творческим. Скетчинг позволяет исследовать потенциальные проблемы и находить их потенциальные решения.

В современном мире скетчи являются способом выражения идей и эмоций. Они позволяют быстро представить композиции задуманных идей, используются в дизайне веб-сайтов, графическом дизайне. Скетчинг способствует поиску формообразования, а также цветовых решений [Sketching. The basics, 2011. С. 12].

Можно сказать, что создание скетчей является неотъемлемой частью творческого процесса. Создание скетчей позволяет экономить время при работе с клиентами. Прежде чем детально прорабатывать одну идею, стоит сделать несколько быстрых скетчей, убедиться, что проделанная работа нравится заказчику, а затем приступить к следующему шагу. К тому же скетчинг позволяет исследовать потенциальные проблемы и находить их потенциальные решения. В современном мире скетчи являются способом выражения идей и эмоций. Они позволяют быстро представить композиции задуманных идей, используются в дизайне веб-сайтов, графическом дизайне. Скетчинг способствует поиску формообразования, а также цветовых решений. Позволяет поэтапно развить идею, расставить акценты и найти оптимальное решение.

Скетчинг – это инструмент коммуникации. С его помощью вы показываете коллегам и заказчикам идеи, получаете обратную связь, совершенствуете продукт и добиваетесь своих целей. Ваши собеседники легче примут решение, если увидят результат, а не услышат о нем.

НАПРАВЛЕНИЯ В ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИИ БЕСПИЛОТНЫХ ГРУЗОВИКОВ

Икрамов А.К.

Научный руководитель – профессор Клоков В.И.

За последние несколько лет в индустрии производства беспилотных автомобилей произошел невероятный прогресс. Все указывает на то, что будущее, в котором мы сможем сесть в машину и заниматься своими делами, пока она сама везет нас до места назначения, уже совсем не за горами.

Идея применения автопилота на колесных транспортных средствах родилась еще в 1930-х гг. Позднее многие киностудии мира, включая СССР, показывали такие машины в фантастических фильмах про будущее. Беспилотные автомобили уже выезжают на общественные дороги [Интернет-ресурс: Пронин Е.Н. Эра беспилотных автомобилей. – URL: <http://www.gazpronin.ru/aboutSelfDrivingVehs.html> (дата обращения: 29.03.2018)].

Военные, полиция, пожарные, спасатели и другие силовые структуры были одними из первых, кто серьезно занялся разработкой и внедрением это класса оборудования. При современном уровне развития информационных технологий, материалов и массового производства внедрение машин-роботов стало возможным и в гражданских целях. В воздухоплавании беспилотники уже не вызывают удивления. Есть прогресс на водном, железнодорожном, монорельсовом и внутрицеховом транспорте. Успешно осуществляются НИОКР на автомобильном транспорте общего назначения.

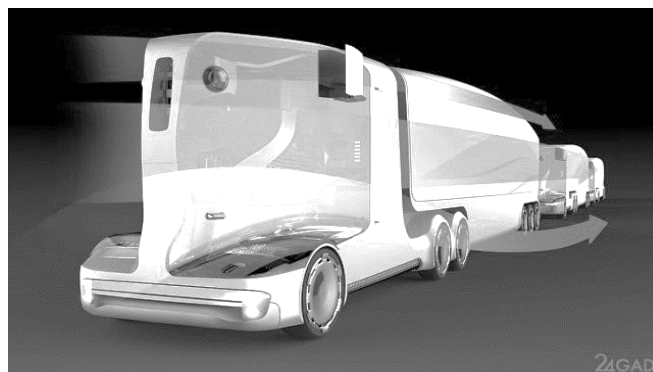


Рисунок 1. Беспилотный грузовик будущего. Дизайнер Zoltan Major

В течение следующих десяти лет беспилотные грузовики повсеместно могут стать постоянными участниками дорожного движения. Данный вид транспорта уже работает в контролируемых средах, таких как порты или шахты. Во многих регионах, в том числе в Соединенных Штатах и Европейском союзе, проводятся испытания на дорогах общего пользования. Подготовка к потенциальным негативным социальным последствиям в виде потери рабочих мест позволит снизить риски в случае быстрого перехода.

Автономные грузовики принесут много преимуществ обществу – от экономии затрат и снижения выбросов до более безопасных дорог. Автономные транспортные средства также помогут транспортному сектору справиться с нынешней нехваткой водителей во многих частях мира.

Если с коммерческой нишей таких перевозок можно справиться с минимальным набором сложностей, то военные перевозки – совершенно другое дело. Компания Cognitive Technologies и ПАО «КамАЗ» к решению вопроса о беспилотных перевозках подошли радикально: компании представили проект грузовика, самостоятельно выполняющего рутинную, но очень сложную работу по перевозке грузов для Минобороны России.

В компании Cognitive Technologies поясняют, что целью проекта является не просто создание многотонного грузового автомобиля. Целью проекта, по словам представителя компании, является создание к 2020 г. на базе автомобиля КамАЗ беспилотного средства нового поколения, призванного обеспечить безопасность грузового автомобильного транспорта и дорожного движения на дорогах междугороднего сообщения (см. рис. 1) [Беспилотный грузовик будущего. – URL: <http://24gadget.ru/1161062922-koncept-bespilotnogo-gruzovika-buduschego-4-foto>].

На ближайшие 10–20 лет вполне реалистичным представляется такой сценарий развития автомобильного транспорта и сельскохозяйственной техники, при котором цифровые (информационные) технологии и альтернативные виды топлива все больше будут проникать на пассажирский, грузовой и специальный автотранспорт [Грузовики без шофера. – URL: <http://autoutro.ru/http://electronicdesign.com/>].

Наиболее перспективными видами топливных альтернатив представляются:

- для городских и пригородных легковых пассажирских автомобилей, минивэнов, автобусов и грузовиков с автономией хода до 200–250 км – электричество с подзарядкой от сети, КПП и СПГ;
- для междугородних пассажирских автобусов, коммунальных машин, городских и региональных грузовиков с автономией хода более 200–250 км – ДВС на КПП, СПГ, водороде + электропривод;
- для сельскохозяйственной техники – компримированный и сжиженный биометан (КБМ и СБМ) из местных возобновляемых источников.

СТИЛЬ СОВРЕМЕННОГО ИНТЕРЬЕРА – ПОП-АРТ

Каримова А.Т.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Стиль интерьера, который узнаваем с одного брошенного взгляда, яркий, красочный, броский – поп-арт. Этот стиль подходит для рискованных, шокирующих и жизнерадостных людей. Наиболее узнаваемый по своей цветовой гамме, которая подойдет для индивидуалистичных личностей.

Красочные картины, яркие сочетания цветов, игра с размерами и фактурами, комиксы, комбинирование глянца и пластмассы, портрет Мэрилин Монро, веселые 60-е – вот первое, что приходит в голову при разговоре об экспрессивном стиле поп-арт. Это однозначно не массовый стиль, он подойдет людям, которые не боятся привлекать внимание и выделяться из толпы. Поп-арт – для молодых, энергичных и активных.

Поп-арт является популярным и интересным стилем интерьера, который в последнее время снова набирает обороты. Это направление в дизайне интерьера перешло из изобразительного искусства, в котором появилось в 50-х гг. XX в.

Поп-арт очень хорошо смотрится вместе с чистыми, светлыми цветами, которые не конфликтуют с ним. И поэтому светлый или нейтральный потолок, пол или стены будут как нельзя более подходящими для этой цели. Поп-арт – это всплеск цвета и буря эмоций, вы можете сбалансировать все это только с помощью светлой основы из стен. Самым простым и доступным средством будет белая краска, которой вы сможете окрасить все, что будет окружать поп-арт, независимо от того, что это будет: картина, мебель или обои на акцентной стене. Также интересно смотрится «холодный» серый,

который напоминает отблески хромированной стали, которая имеет некое родство с поп-артом: именно в 50-х начался бум на хромированную отделку вещей.

Еще один вариант – сделать так, чтобы все стены отличались друг от друга цветом и даже фактурой. Например, одну можно покрасить белой краской, вторую отделать штукатуркой, третью поклеить обоями, а четвертую – газетными вырезками.

Этот стиль не приемлет дорогой роскошной мебели из натуральных материалов. Здесь будет органично смотреться что-то неординарное и необычной формы в стиле ретро-футуризма. В этом стиле модно использовать мебель из яркого пластика.

Блестящие поверхности – неотъемлемый атрибут данного стиля. Материалы в поп-арте используются как натуральные, так и искусственные. Его вполне можно назвать недорогим стилем, так как за основу берется пластмасса, синтетика, бумага, металл, стекло. Также возможно применение натуральной и искусственной кожи.



Рисунок 1. Работа студии «Комортория»

Также, неотъемлемой частью поп-арта является место для сидения, которое можно видоизменять по форме, цвету и фактуре. Здесь можно фантазировать сколько угодно – стиль смелых дизайнерских решений, слияние обычной мебели с необычными формами. «Суть поп-арта в его двузначности: с одной стороны, обычный предмет, а с другой – он легко превращается в искусство», что есть формула популярности и успеха данного стиля [Бхаскаран, 2006. С. 186].

ОПТИЧЕСКИЕ ИЛЛЮЗИИ В ДИЗАЙНЕ

Каримова А.Т.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Первоначально причиной иллюзии восприятия считали неправильную работу зрительной системы человека. Сегодня обман зрения – более глубокое понятие, связанное с мозговыми процессами, помогающими нам «расшифровать» и понять окружающую действительность. Принцип работы зрения человека заключается в воссоздании трехмерного изображения видимых объектов на сетчатке глаза, благодаря чему можно определить их размер, глубину и удаленность. Глаза считывают информацию, а мозг ее обрабатывает. Иллюзия обмана глаз различается по нескольким параметрам: размеру, цвету и перспективе.

Самой простой и привычной для человеческого зрения является геометрическая иллюзия. Искажение восприятия размера, длины или глубины объекта действительности можно наблюдать, глядя на железную дорогу. Вблизи рельсы параллельны, шпалы перпендикулярны рельсам. В перспективе рисунок меняется: параллельность линий теряется, появляется наклон или изгиб. Стереотипом для зрения является уменьшение размера предмета с ростом его удаленности. Итальянский психолог Марио Понцо впервые рассказал об этой иллюзии для глаз в 1913 г. Бывают намеренные искажения перспективы, которые разрушают целостный образ предмета. В античном искусстве существовали картины-обманки (тромплей). Предметы в настенных росписях располагались на живо-

писных подставках, имитирующих элемент архитектуры и убеждающих зрителя в глубине двухмерного изображения.

Имп-арт (impossible art – невозможное искусство) – направление в искусстве изображения геометрических фигур и объектов, элементы которых расположены в противоречивой, препятствующей однозначному восприятию взаимосвязи. Это направление с конца XX в. широко используется в дизайне интерьера. При невозможности перепланировки помещения существуют проектные решения с применением оптических иллюзий. При помощи основных элементов интерьера, цвета, распределения и направления источников света помещение может быть визуально углублено, заужено, расширено, повышена или снижена высота потолка. Парящие столы, трудновообразимые вазы, «спрятанные» стулья приносят ощущение магии в восприятие пространства и веру в несуществующие миры.

Дизайн-студия Cuatro Cuatros разработала серию предметов домашнего декора, вдохновенную знаменитыми зрительными иллюзиями: треугольник Пенроуза, «стена кафе» и др. Внешний вид вазы под названием «90°» зависит от точки зрения зрителя. При определенном положении в пространстве концы вазы совпадают и она выглядит как замкнутый объект. Лондонский дизайнер Кристофер Даффи создает эффектную мебель, вдохновенную детскими сказками. Просмотр мультфильма «Аладдин» натолкнул автора на создание ковра-самолета для дома, так появился кофейный столик. Традиционный персидский узор стал пиксельным, а тень, которую «левитирующий» ковер отбрасывает на пол, на самом деле является основой, благодаря которой придается устойчивость конструкции. Объект, обыгрывающий тему преодоления гравитации, – кофейный столик «Up» – состоит из куска толстого стекла и 11 золотых воздушных шаров. Книжная полка, созданная дизайнером Джоном Леингом из бюро ClarkeHopkinsClarke Architects, выглядит как нарисованная и почти незаметна. С левого края кажется, что полки четыре, а с правого – три. Оптическая иллюзия служит напоминанием того, что любые идеи могут быть неверно истолкованы при передаче от одного человека к другому. Стол Illusion из пластика, созданный датским дизайнером Джоном Брауером, является воплощением красоты и функциональности.

Зачастую люди недовольны планировкой помещений, кого-то беспокоит теснота квартиры или большое пространство полупустых комнат. Именно оптические иллюзии в интерьере помогут решить проблему, изменяя визуальное восприятие помещения, основанное на психологическом восприятии цвета, с помощью освещения и геометрических фигур.

Оптические иллюзии, являясь средством решения многих проблем дизайна интерьера, также позволяют создать необычные объекты, которые пробуждают фантазию и заставляют вновь поверить в магию окружающего мира.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ДЕРЕВА С ПРИРОДНЫМ И ДЕКОРАТИВНЫМ КАМНЕМ В ЭКСТЕРЬЕРЕ

Кротова В.Р.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Дмитриев С.В.

Целью данного исследования является анализ применения дерева и камня, как натурального, так и декоративного, при строительстве и облицовке зданий. Анализ проведен путем сравнения и выявления преимуществ и недостатков представленных материалов.

Для начала следует проанализировать применение в строительстве дерева. Главная отличительная черта дома из дерева – это экологичность материала. Некоторые породы дерева, помимо этого свойства, обладают еще и целебными качествами [Интернет-ресурс: Особенности и преимущества деревянного дома. – URL: <https://nastroiike.com/derevyannye-doma/16-osobennosti-i-preimushchestva-derevyannogo-doma> (дата обращения: 18.03.2018)].

Среди других преимуществ использования дерева можно выделить следующие аспекты: высокая скорость строительства; невысокая стоимость; облегченность в закладывании фундамента; некоторые деревянные материалы, например клееный брус, не требуют дополнительной обработки; деревянные строения имеют широкие архитектурные возможности и эстетический вид.

К недостаткам деревянного дома следует отнести следующие качества: высокая пожароопасность; в сыром и холодном климате деревянные дома быстро гниют и синеют; относительно небольшая долговечность по сравнению с кирпичными домами [Интернет-ресурс: Сравнение домов из дерева и камня. – URL: <http://strojguru.ru/sravnenie-domov-iz-dereva-i-kamnya/> (дата обращения: 18.03.2018)].

Рассмотрим использование каменного материала в экстерьере. Преимущества каменных домов следующие: вероятность пожара каменного дома ниже; стойкость к влиянию окружающей среды; долговечность материала.

К недостаткам каменного материала относят такие качества: необходимость закладывания фундамента на глубине от полутора метров; дополнительная обработка внутренних стен [Интернет – ресурс: Сравнение домов из дерева и камня. – URL: <http://strojguru.ru/sravnenie-domov-iz-dereva-i-kamnya/> (дата обращения: 18.03.2018)].

Что касается выбора облицовочного камня, то следует учесть, что данный материал классифицируется на натуральный камень (природный) и искусственный (декоративный).

Натуральный облицовочный камень обладает такими положительными особенностями: его укладка защищает строения от внешних негативных влияний; облегченный уход за материалом; многочисленные дизайнерские решения – дикий камень позволяет создать богатый и красивый дизайн в интерьере дома и внешней отделке; длительная эксплуатация; способность выдерживать изменения температур; экологичность материала и его прочность [Интернет – ресурс: Белозеров А. – URL: <https://roomplan.ru/doma/eksterer/oblicovochnyj-kamen/#i-2>].

Существуют определенные отрицательные качества этого материала: большая масса, которая может негативно влиять на фундамент здания; трудоемкость кладки материала ввиду длительного подбора элементов; высокая цена; ограниченная цветовая гамма, что существенно сужает возможность оригинальных цветовых и дизайнерских решений.

Укладка искусственного камня для облицовки и других дизайнерских оформлений имеет ряд следующих достоинств: прежде всего, искусственный камень декоративнее натурального; низкая стоимость; легкая обработка материала; обшивка производится стандартизированными плитками, что исключает лишнюю трату времени на подбор материала в сравнении с диким камнем; небольшая сила давления на фундамент; продолжительный срок службы; разнообразные цвета материала [Интернет – ресурс: Рудницкий Л., Сахибадинов А. – URL: <http://www.zlatolit-gok.ru/prirodnyi-kamen/kamen-v-interere-i-eksterere/>].

Таким образом, мы выяснили, что камень в качестве строительного материала обладает большими достоинствами по сравнению с деревом. Что касается выбора декоративного или натурального камня в экстерьере здания, то наиболее существенными преимуществами обладает искусственный камень, так как он имеет больше возможностей в дизайнерском оформлении здания.

СТИЛЬ АМПИР В ИНТЕРЬЕРЕ

Кузьмина Д.И.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Ампир как стиль интерьера начал формироваться еще в XIX в. во Франции, при Наполеоне I. Именно тогда в него были заложены гордые принципы непоколебимости и королевского могущества.



Рисунок 1. Стиль Ампер в интерьере

Стиль ампер вобрал в себя элементы нескольких культур и течений. Так, добавив к классицизму атрибуты роскоши, дополнив мотивами египетской культуры и военной символикой (шпаги в барельефах, золоченые кисти, шлемы и знамена), создают помпезный стиль ампер, который должен был превозносить все могущество и храбрость великой державы, созданной Наполеоном Бонапартом.

Ампир, несмотря на всю свою напыщенность, отличается простотой и логичностью. Это холодный стиль, но гордый. Его главная цель – донести до зрителя важность помещения, его официальность. Вот почему ампир так активно используется в оформлении интерьеров чиновников и других высокопоставленных лиц. Непременные атрибуты стиля ампир – это колонны, консоли и пилястры, массивная мебель без округлостей – все строго и по рангу. Предметы интерьера выполнены из красного дерева или других благородных пород, а дополняют общее величие высокие балдахины [Бхаскаран, 2006. С. 212].

Стиль Ампир редко используется в повседневных интерьерах, и причина здесь заключается не только в дороговизне самой реализации стиля. Этот стиль – благородный, но далеко не комфортный. Целью стиля ампир никогда не являлось создание удобной обстановки в условиях безмятежного созерцания. Здесь преобладают величественные формы, а львиные лапы и детали в виде карнизов больше похожи на архитектурные изваяния.

Мебель, изготовленная в стиле ампир, массивная и тяжеловесная. Главным качеством является эффектный вид, гораздо меньше внимания уделяется удобству. Важную роль играет высокое качество дерева. Для производства мебели применяется преимущественно красное дерево в сочетании с деревом экзотических пород.

Вся мебель стиля ампир имеет прямоугольные формы. Спинки кресел прямые, подлокотники плавно переходят в ножки, напоминающие по форме львиные лапы или резные фигуры. Античные архитектурные формы чрезвычайно широко применяются при изготовлении мебели стиля ампир: фризы, колонны, пилястры, консоли, карнизы. Украшается мебель золочеными узорами из бронзы, располагающимися строго симметрично. Отдельные элементы мебельного декора покрываются резьбой.

Для интерьера стиля ампир характерным является присутствие круглых сервировочных столов, узких сервантов, книжных шкафов в виде трельяжа, кресел, больше похожих на трон. Светильники выполнены в виде подсвечников и канделябров.

Кровать в стиле ампир являет собой роскошный пьедестал. Высокий постамент из красного дерева поддерживает величественное ложе, завешанное пышным роскошным балдахином. Располагается кровать вдоль стены, часто по углам кровати вырезаются львы или сфинксы, «охраняющие» ложе. В современном ампире главными критериями для кровати являются массивность и огромный размер, что делает ее основополагающим предметом спальни мебели.

Основные цвета стиля ампир – это золотой и лакированный черный. Для инкрустации мебели применяется мозаика, окрашенная в голубые, красные и зеленые цвета [Райли, 2013. С. 122].

ТРЕХМЕРНОСТЬ ПЛОСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Лихачев К.А.

Научный руководитель – профессор Клоков В.И.

«Третье измерение создает обогащение, сходное с тем, что происходит в музыке, когда к гармоничному аккорду добавляется линия мелодии... объединение двух структурных измерений в одно целое создает сложность современной полифонической музыки. Довольно схожая ситуация существует и в изобразительном искусстве... каждый элемент принадлежит двум различным контекстам. Он располагается на фронтальной плоскости живописного полотна и в то же время находится в трехмерном пространстве, изображенном в картине. Соответственно каждая изобразительная единица имеет две формы: форму, присущую трехмерному предмету, и форму проекции предмета на плоскости. Картина как целое состоит из двух совершенно различных композиций. Одна – это простирающаяся вглубь композиция самого “места действия”, другая – это композиция внутри фронтальной плоскости. Синтез их обеих и составляет значение целого» [Арнхейм, 2017. С. 45].

Основной прием создания трехмерного пространства в живописи – перспектива (рис. 1). Линейная перспектива – наиболее примитивный, реалистичный способ передачи мира. Не случайно ее появление связано с театральными декорациями (Флоренский, «Обратная перспектива»). Условность, простота передачи театральной сцены небольшой глубины очень подходит для фотографии, лишенной разнообразия приемов, доступных в живописи.

В работах китайских мастеров присутствует плавающая перспектива, когда объекты изображены одновременно снизу, сверху и спереди. Легендарный автор этой техники Го Си писал, что такое отображение позволяет осознать мир в его тотальности.

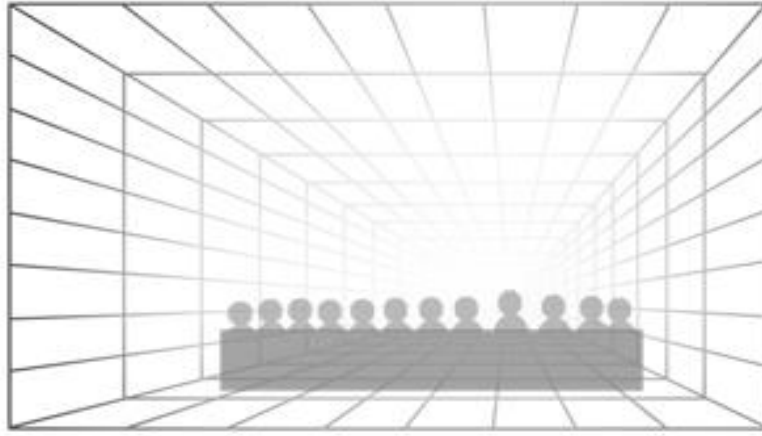


Рисунок 1. Структура, заданная перспективой

Введение в кадр угла здания, от которого в обе стороны расходятся стены, создает подобие изометрической перспективы. Мозг понимает, что стены находятся под прямым углом, и раскладывает остальное изображение соответственно. Такая перспектива динамичнее фронтальной и естественнее для ближнего плана. Просто вводите в кадр торцевые углы предметов и близко расположенных зданий.

Глубина может быть явной по смыслу изображения: здания разделены улицей или рекой. Диагональ подчеркивает трехмерность; например, мост через реку.

Существует техника гипертрофированного переднего плана. Диспропорционально большой, он создает глубину изображения. Сравнивая масштаб переднего плана и модели, глаз приходит к выводу, что модель гораздо дальше, чем кажется. Гипертрофированность должна оставаться едва различимой, чтобы изображение не воспринималось ошибкой. Этот прием подходит не только для постобработки, но и при съемке: исказите пропорции, снимая объективом 35 или 50 мм. Съемка широкоугольным объективом растягивает пространство, усиливая его трехмерность за счет нарушения пропорций. Эффект сильнее, если снимать модель с близкого расстояния, но опасайтесь гротескных пропорций: только авторы религиозных изображений могут изображать человека больше здания [Черный, 2011. С. 129].

Обобщим: для придания изображению трехмерности на основе атмосферных эффектов необходимо противопоставить передний и задний планы. Основное противопоставление – по обычному контрасту: передний план контрастный, задний – слабоконтрастный. Второе противопоставление – по резкости: передний план резкий, задний – размытый. Третье противопоставление – по светлости: передний план темный, задний – светлый. Четвертое противопоставление – по насыщенности: цвета переднего плана насыщены, заднего – десатурированы. Пятое противопоставление – по температуре: передний план теплый, задний – холодный.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРЬЕРА ДЕТСКОГО САДА НА ПСИХОЛОГИЮ РЕБЕНКА

Малкова С.А.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Дмитриев С.В.

Детство – это особый период жизни человека от рождения до подросткового возраста, включающий в себя младенчество, ранний возраст, дошкольный и младший школьный возраст. Для полноценного развития всех видов деятельности ребенка: игровой, учебно-познавательной, художественно-творческой – необходимо рационально организовывать пространство, создавать естественную комфортную обстановку. Данные условия могут быть выполнены только в развивающей предметно-пространственной среде [Новоселова, 2001. С. 64]. Интерьер детского сада – это предметно-объектная среда ребенка дошкольного возраста, включающая в себя благоприятные, безопасные, эргономические качества, направленные на воспитание и развитие личности. Интерьер должен быть наделен предметными объемно-пространственными структурами, объединенными в целостность по законам художественного единства. Я заинтересовалась этой проблемой, потому что моя мама ра-

ботаает воспитателем в детском саду, и мне как будущему дизайнеру, хочется помочь не только маме в работе, но и детям для их полноценного развития и воспитания.

Требования ФГОС к предметно-развивающей среде: свободный доступ воспитанников к играм, игрушкам, материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды деятельности. Данная среда организуется так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно заниматься любимым делом. Обязательным в оборудовании являются материалы, активизирующие познавательную деятельность. Пространство группы делится на необходимые секторы: активный (центр игры, центр двигательной активности, центр конструирования, центр музыкально-театрализованной деятельности), спокойный (центр книг, центр отдыха, центр природы), рабочий (центр познавательной и исследовательской деятельности, центр продуктивной и творческой деятельности, центр правильной речи и моторики) [Интернет-ресурс. – URL: <http://vosпитateljam.ru/realizaciya-trebovanij-fgos-v-osnashhenii-predmetno-razvivayushhej-sredy-dou/>]. Каждая группа имеет свои четыре основные функциональные зоны. Игровая зона включает в себя еще одну зону, которая трансформируется то в учебную часть, то в столовую. Столики должны быть удобны и для работы с обучающим материалом, и для сервировки обеда. Спальня – это место, помогающее ребенку расслабиться и отдохнуть, там не должно быть ни навязчивых, возбуждающих внимание рисунков, ни ярких и вызывающих цветов, ни лишних вещей. Игровая должна способствовать развитию концентрации и внимания малыша, активной работе сознания, а потому насыщена различными мелкими и более крупными вещами, картинками, яркой мебелью. Каждая функциональная зона имеет свою цветовую гамму. Раздевалка предполагает светлую и достаточно насыщенную цветовую палитру. Для игровой комнаты предпочтительны яркие тона. Для спальни подойдут спокойные, приглушенные оттенки голубого, светло-зеленого, бежевого. Для музыкальной комнаты или актового зала предпочтительны яркие цвета, стимулирующие психику рисунки и креативный подход в дизайне [Интернет-ресурс: – URL: <http://biostar-russia.ru/voprosy-i-sovety/interer-detskogo-sada.html>].

Положительное и отрицательное влияние цвета интерьера на психологию ребенка. Розовый цвет успокаивает, снижает стрессы и повышает настроение. Он способствует успехам в учебе, улучшает самооценку девочки и просто позволяет ей почувствовать себя маленькой принцессой. Минусом розового цвета является его ярко выраженная женственность. Красный цвет заряжает бодростью и энергией. Его применение в интерьере повысит подвижность малыша, а у старших детей будет содействовать активности в школе. Особенно положительно влияет красный на вялых и неактивных детей. Но использовать этот цвет надо умеренно, обилие данного цвета в помещении негативно воздействует на психику, вызывает агрессию, угнетает и мешает сну. Желтый – один из наиболее подходящих цветов для детской комнаты. Этот солнечный цвет повышает настроение и содействует умственной работе, улучшает внимание и даже способствует развитию интуиции. К сожалению, если малыш слишком беспокоен, от обилия этого цвета придется отказаться. Зеленый цвет – связан с природой и спокойствием. Зеленые оттенки помогут ребенку расслабиться и успокоиться, положительно повлияют на давление и сердцебиение, улучшат зрение. Отрицательно воздействует зеленый на излишне спокойных детей. Перебор зеленого способствует появлению у ребенка плохого самочувствия.

Дизайнер должен знать все тонкости своей работы, ориентироваться на потребителя, а потребителем является ребенок, в котором процесс социализации только начинается. А также интерьер детского сада должен способствовать формированию благоприятной целостной среды, в которой ребенок сможет развиваться, активизировать свои наклонности в каком-либо роде деятельности, в соответствии с его личными предпочтениями.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА БУДУЩЕГО

Маркелова В.В.

Научный руководитель – профессор Клоков В.И.

Существующие на данный момент транспортные технологии практически исчерпали себя, и приходится искать новые решения. Также изжили себя и способы получения топлива, благодаря которому мы перемещаемся в пространстве с помощью транспорта. К примеру, запасы таких природных богатств, как нефть и газ, уже подходят к концу, и нужно искать выход из этой ситуации. Выход, естественно, должен быть в пользу экологии нашей планеты. В нашей работе мы предлагаем некоторые идеи и примеры разработок транспортных средств, которые, возможно, дойдут до практической реализации в ближайшем будущем.

Развитие современного транспорта происходит в трех направлениях: увеличение скорости движения; улучшение комфортности движения; применение энерго- и ресурсосберегающих технологий. В нашей работе рассматриваются направления развития основных видов транспорта – автомобильного, воздушного, водного и железнодорожного.

Летающие автомобили. При разработке городских транспортных проектов человек старается решить проблему пробок, проблему безбарьерного передвижения в городе людей с ограниченными возможностями и проблему сохранения окружающей среды. Выход из ситуации – открытие новых пространств и способов передвижения. Пример: китайский летающий аппарат YEE.

Атомные автомобили. С каждым годом человечество все ближе подбирается к подчинению атомной энергии. Ученые компании Laser Power Systems работают над созданием нового турбогенератора, который приводится в движение «ториевым лазером». Пример: Cadillac World Thorium Fuel – концепт-кар Лорена Кулесуса. Основная идея: представить дизайн автомобиля, способного проработать в ежедневном режиме в течение 100 лет без ремонта и дозаправки.



Рисунок 1. Проект автомобиля LADA 2050. Пја Oikarinen (LAMK)

Беспилотные автомобили. Эксперты утверждают, что к 2050 г. 75 % машин будут беспилотными, они будут взаимодействовать друг с другом, избегая столкновения и оптимизируя маршрут, а применение технологий автоматизации автомобильного движения может увеличить эффективность перевозок. Голосовое управление, биометрия, программирование движения, общение через Интернет станет привычной опцией для пассажиров. Пример: проект автономного (беспилотного) транспортного средства LADA 2050 г. (рис. 1).

Водный транспорт и суперкавитация. Суперкавитация – эффект, создаваемый слоем пузырьков газа, образующемся вокруг объекта внутри жидкости. Газ уменьшает трение в 900 раз, что позволяет объект перемещаться под водой гораздо быстрее. Пример: проект лодки «Призрак».

Развитие скоростного железнодорожного транспорта. Маглев (от англ. magnetic levitation – «магнитная левитация») – поезд на магнитной подушке. Он приходит в движение благодаря действию электромагнитного поля и левитирует в воздухе. Пример: поезд Transrapid 08. Длина трассы – 30 км; максимальная скорость – 430 км/час; время в пути – 10 мин.

Hyperloop (с англ. «гиперпетля») – проект вакуумного поезда, предложенный в 2012–2013 гг. компаниями Tesla и SpaceX американского венчурного предпринимателя И. Маска. Гиперпетля – надземная стальная труба длиной 25–30 м на опорах, с одиночными алюминиевыми капсулами, которые будут двигаться со скоростью более 1 200 км/ч с интервалом в 30 сек. в одном направлении. Все это будет работать на солнечной энергии. Создание гиперпетли прогнозируется на начало 2015 г.

Развитие транспорта в ближайшем будущем является одной из самых актуальных тем для обсуждения в современном мире, где в XXI в. ожидают большие перемены, связанные с ситуационными изменениями и с проблемой энергетических ресурсов. Также необходимы перемены современного состояния самой мировой транспортной системы. Острее встанут глобальные проблемы экологии и безопасности. Мы рассмотрели некоторые идеи транспортных средств, которые, возможно, дойдут до практической реализации в ближайшем будущем.

ПОМЕЩЕНИЕ В СТИЛЕ ЛОФТ

Межуева А.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Архитектурный стиль, появившийся в прошлом веке, является одним из передовых и интересных вариантов оформления интерьера. Лофт, что же это такое? Это создание в нежилом помещении, ранее используемом для промышленных целей, домашнего уюта. А стилем лофт называют дизайн интерьера, используемый в обычных жилищах. Лофт воплощает собой свободу, нестандартное мышление, уникальные интерьерные решения. При этом чувствуется пренебрежение общепринятыми нормами, наблюдается сочетание современных элементов со старыми предметами.

Стиль лофт имеет американское происхождение и берет свое начало от фабричных построек, складов и мастерских. Идея использования заброшенных мануфактур под жилье и рабочие помещения возникла уже в 40-е гг. в фабричном районе Манхэттена. Тогда цены на землю в центре города поползли вверх, промышленные предприятия стали выводить на окраины. Освободившиеся площади охотно занимают люди искусства, привлеченные как функциональными характеристиками жилья, так и низкими, по сравнению с квартирами, арендными ставками. При этом часть индустриальных элементов – труб, необработанных кирпичных или окрашенных стен – оставляли нетронутыми для создания необычного интерьера. Вскоре за оригинальным жильем окончательно закрепился статус элитного.

Интерьер в стиле лофт обязательно должен иметь отпечаток своего индустриального прошлого. Характерными признаками «лофта» являются: неотштукатуренные кирпичные стены, лестницы, а также трубы, характерным материалом которых является металл. Неотъемлемый материал «лофта» – стекло: это и панорамные, огромные окна, и стеклянная мебель, и перегородки, выполненные из стеклоблоков (см. рис. 1). Цветовое решение характеризуется светлыми пастельными тонами. Белый цвет, как правило, служит основным [Ивянская И.С., 2000. С. 23].



Рисунок 1. Интерьер в стиле Лофт

В основе создания лофта лежит принцип свободного зонирования. Свобода, свет и простор – главные ценности стиля, которые крайне важно сохранить при планировке жилища и расстановке мебели. Обозначить функциональные зоны можно с помощью перегородок из стеклоблоков, двухсторонних стеллажей, напольного покрытия или разного цвета стен. Мебель также является важным элементом в создании иллюзии зонирования. С помощью большого количества светильников можно не только прекрасно осветить пространство в темное время суток, но и зонировать его, подчеркивая каждую жилую зону отдельно. Для освещения такого объемного помещения используют: массивные люстры, подвесные лампы, напольные светильники, а также светодиодную подсветку.

Главные требования к мебели в этом стиле – функциональность и лаконичность. Используя такие предметы, можно в любой момент с легкостью освободить дополнительное пространство. Что касается материалов, традиционно предпочтение отдается коже, пластику, качественному дереву, мощной стали и алюминию с вставками из хрома. Важно избегать расположения техники и мебели вплотную возле стен. Это поможет добиться ощущения «пустого» жилища, в котором островками расположены жилые зоны.

КОНСТРУКТИВИЗМ В ПРЕДМЕТАХ ИНТЕРЬЕРА

Миннимухаметова Р.Р.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Это авангардное направление впервые появилось в 20–30-х гг. XX века в СССР. Конструктивизм приветствует динамичные формы, линии и диагонали. Целесообразность и рациональность становятся приоритетными и доминирующими в новом стиле. Интерьер в стиле конструктивизма выглядит предельно просто: утилитарные формы, никакого намека на романтизм, классику или национальную колоритность. Простота доводится до предела, никаких буржуазных излишеств [Михайлов, 2002. С. 201].

Основные характеристики конструктивизма в интерьере – сдержанность форм и функциональность помещений. Стиль довольно строгий, не терпящий «украшательства» и всевозможных излишеств. Все детали интерьера должны работать как единое «чистое» пространство практически не имеющее разделения на функциональные зоны, плавно перетекающие одно в другое. Многим это направление покажется скучным, но дизайнеры стараются обыграть это направление более оригинальными и новыми решениями, благодаря которым интерьер становится интересным и разнообразным. Четкие правила компоновки и цветовых решений, никаких мягких форм и дополнительных элементов. Даже декоративный текстиль или ваза на столе смотрятся «чужими» в этом стиле интерьера. Но любимый молодыми и динамичными людьми стиль хай-тек впитал в себя идеи именно конструктивизма. Более того, скандинавский стиль интерьера также использует некоторые аналогичные приемы создания гармоничного пространства. Весь интерьер должен создавать иллюзию чистого, открытого и светлого пространства. Это достигается за счет минимального количества вещей и грамотного зонирования. Часто здесь нет даже деления на комнаты, оно заменяется вписанными в интерьер мебельными элементами и декоративными перегородками. Конструктивизм в интерьере подразумевает наличие практичной, функциональной и удобной мебели. Чем меньше места занимает мебель, тем лучше, конструктивизм требует больше пространства.

На современном этапе стиль конструктивизм, который нередко используется в дизайне интерьеров, не так строг и примитивен. Несмотря на сохранившуюся простоту и отсеечение лишних деталей, стало больше цвета, света, открытого пространства. Отличительной чертой конструктивизма в интерьере являются продуманные функциональные решения и строгое следование их требованиям, компактные объемы с четко выявленным каркасом и техническая ясность построения архитектурной формы. В помещении деление на зоны осуществляется абстрактным образом, чаще всего за счет легких передвижных перегородок, никаких коридоров, замкнутых пространств – все четко, функционально и ничего лишнего – вот принципы конструктивизма [Бхаскаран, 2006. С. 189].

В интерьере конструктивизм отличается продуманностью пространства, а также всех наполняющих его компонентов.

Характерно объединение всего объема помещения в одну композицию, отсутствие межкомнатных стен, функциональная связь между конструкциями, широкое использование правильных геометрических форм и освещения. Данный стиль широко применяется как в оформлении офисных и учебных помещений, так и в интерьере частного дома и квартир. Нередко люди в поисках нужного стиля для своего интерьера останавливаются именно на конструктивизме, ведь «все гениальное просто».

СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗА СОВРЕМЕННОГО ИНТЕРЬЕРА

Резникова А.В.

Научный руководитель – доцент Анютина Г.П.

С учетом изменения смыслового содержания многих культурных процессов, в том числе и дизайна как поликультурного явления, в статье анализируются современные исследования, связанные с пространственной и художественной организацией современного жилого интерьера, выявляются содержательные основания для определения и теоретического обоснования тенденций его развития [Ефремова О.В. Современные теоретические предпосылки...].

Современная трактовка понятия «интерьер» архитекторами-дизайнерами включает в себя, прежде всего, образное отражение сущности, создание среды внутреннего пространства методами, способами и средствами архитектуры и дизайна. Целевой направленностью решения любого интерьера дизайнерскими приемами и средствами является создание средовой атмосферы.

В качестве исходных основ средовой атмосферы общественных и жилых интерьеров среди общечеловеческих ценностей и элементов мировой культуры можно выделить: личность, цивилизованность, историчность, зрелищность [Медведева О., Резницкая Л. Анализ современных подходов в дизайне интерьеров...]. Обозначим четыре наиболее распространенных в современном дизайнерском проектировании интерьеров условно названных подхода: концептуальный, сценарный, семантико-стилевой и пространственно-пластический [Медведева О., Резницкая Л. Анализ современных подходов в дизайне интерьеров...].

Результатом применения одного или сочетания нескольких выше названных подходов является создание эмоционально-образного строя интерьера. В основе доступности и полноты понимания сути образа интерьера лежит способность человека к ассоциативно-образному восприятию и мышлению.

В проектировании интерьеров жилых и общественных зданий существует множество отличительных особенностей. Особо выделяются такие три отличительных особенности, как:

1. Выбор приоритетных социальных ориентиров (при создании жилых интерьеров – это конкретная личность заказчика, при создании образа общественных интерьеров социальным ориентиром выступают как потребители, так и арендаторы).

2. Временной фактор пребывания человека в интерьере (жилой интерьер ориентирован на повседневность и длительность пребывания в нем человека, общественный – на периодичность и временность).

3. Целевое применение мобильных частей в структуре интерьера (в структуре жилого интерьера они корректируют его в соответствии с изменениями представлений конкретного человека о комфортности среды, в структуре общественного интерьера подстраивают его под изменяемые функционально-технологические процессы) [Медведева О., Резницкая Л. Анализ современных подходов в дизайне интерьеров...]. Художник, дизайнер в индивидуальной работе принимают решения, часто полагаясь в основном на свой творческий опыт. При достаточном уровне мастерства успешно работает и эстетическая оценка, основанная на интуиции. Однако, в случае создания масштабного художественного проекта, решения преобразования интерьера, основанные только лишь на интуиции и эмпирическом знании, не всегда могут быть оправданы. В данном случае наибольшее значение приобретают научные методы, с помощью которых можно заранее объективно оценить возможности каждого решения и, отбросив недопустимые, рекомендовать наиболее целесообразные, обоснованные варианты [Змановских Э.В. Художественные приемы ...]. Среди многочисленных средств, к которым обращаются современные специалисты в области интерьерного дизайна, встречается применение таких классических техник, как витраж, текстиль, мозаика, способных преобразить звучание любого маловыразительного пространства, придать ему индивидуальность и значимость [Змановских Э.В. Художественные приемы ...].

Функционализм был основой профессиональной идеологии дизайна. Однако в созидании не может быть определяющей только количественная сторона. В это время слишком узкое понятие целесообразности в интерьерах привело к отождествлению красоты и пользы [Маклакова, 2001].

Для создания удачного интерьера не достаточно одного лишь знания исходных основ средовой атмосферы, современных дизайнерских подходов проектирования интерьеров, отличительных особенностей и методов, приемов, средств дизайна интерьеров жилых или общественных помещений. Важно осознанно и грамотно применять эти знания на практике.

СТИЛЬ ШАЛЕ В ПРЕДМЕТАХ ИНТЕРЬЕРА

Резникова А.В.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Шале – это название небольшого альпийского сельского дома. В буквальном смысле Chalet означает «хижина пастуха». Местом зарождения архитектуры шале считаются юго-восточные регионы Франции, соприкасающиеся с итальянскими и швейцарскими территориями, однако французы нередко называют такие строения именно «швейцарскими домиками».

Основополагающей особенностью этого стиля является использование натуральных стройматериалов – древесины и камня. Подразумеваются деревянные полы с эффектом старины, например с потертостями, имитацией сколов и т. п.

Для альпийских интерьеров характерна, конечно же, массивная деревянная мебель с простоватой и грубоватой отделкой. Также в интерьеры загородных или сельских домов нередко добавляют плетеную мебель [Райли, 2013. С. 135].



Рисунок 1. Фрагмент интерьера в стиле шале

Интерьеры в альпийском стиле основываются на естественных цветах, присущих дереву, однако предпочтение отдается темным оттенкам. Его сочетают с оттенками желтого, красного, серого и зеленого. Чаще всего эти цвета присутствуют в интерьере в качестве дополнительных акцентов. Основное оформление создается из гармоничного соотношения оттенков, которые позволяют подчеркнуть фактуру используемых материалов и сбалансировать дизайн. Обивочные материалы для мебели и текстильные для декора подбирают из некрашеных тканей с натуральным цветом.

В альпийском доме обязательным считается наличие очага. Это может быть камин или печь. Для его облицовки чаще всего выбирают серый камень. Для данного интерьера актуальны большие мягкие диваны и кресла, которые настраивают на отдых и умиротворение. Прекрасно в интерьер стиля шале вписываются ковры, шкуры животных, гобелены, ручная вышивка, старые фотографии в деревянных рамках. Шкуры животных служат украшением и для полов, и для стен. Кроме этого альпийские дома сложно представить без рогов, деревянных рукодельных изделий, оружия и принадлежностей для охоты.

Если вам по душе простота и надежность, природные мотивы и домашний уют, то дизайн интерьера в стиле шале станет прекрасным выбором для оформления дома.

ПАЗЛ В ПРЕДМЕТАХ ИНТЕРЬЕРА

Сулонова С.М.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

В каждой семье, заботящейся о развитии детей, зайдя в детскую комнату, можно увидеть на столе, полках или стеллажах одну, несколько, а то и множество разноцветных коробочек с надписями “Puzzle”. Несомненно, каждый из нас знает, что это такое. Пазл – развивающая игра-головоломка, суть которой состоит в том, чтобы из множества разрозненных деталей собрать целую картинку. Отличительная особенность пазлов – наличие специальных соединительных «замков» на элементах, не позволяющих уже собранной части изображения «рассыпаться».

Мало кто знает историю возникновения этой увлекательной настольной игры. Пазлы пришли к нам из Англии (слово “puzzle” и переводится как «головоломка»). Однажды, в XVIII в., учитель географии в одной из английских школ решил сделать свои уроки интересными и запоминающимися для детей, внести в занятия игровой элемент. Для этого он изготовил из дерева карту мира и распилил ее на отдельные детали в соответствии с границами стран.

Ученики должны были соединять фрагменты, сопоставляя их друг с другом. Таким образом обучение проходило в ненавязчивой игровой форме. Уже позже, в XIX в., пазлы стали использоваться не только в качестве дидактического материала в школах, но и как самостоятельная игра, а в начале XX в. увлечение пазлами охватило все взрослое население Европы.

Пазлы популярны до сих пор, огромное количество людей увлекаются складыванием картинок из сотен и тысяч деталей. Форма деталей этой интеллектуальной игры узнаваема, довольно интересная и в то же время простая.

Существуют и нестандартные пазлы. Детали могут быть разного размера, толщины, формы, цвета. Пазлы могут собираться как в какую-либо картинку, так и в какой-либо образ.



Рисунок 1. Пример деревянного паркета из пазлов

В интерьере комнаты можно использовать орнамент игры «пазл». Лучше всего это применять в детских комнатах. Орнамент может располагаться на стенах, полу или потолке комнаты. Интересно будет смотреться разрушенный пазл на дизайнерски продуманном месте.

Мебель также может быть с принтом пазлов. Интересно и функционально получится, если предметы быта будут в форме пазла. Например, ящики шкафа могут быть в форме отдельных деталей пазл. Дверь может быть с элементами витража в форме пазла. Стол, кровать могут также быть в форме пазла либо с тематическим принтом. Детали принта интересно будут смотреться в разных цветах либо выборочно в нескольких. Принт мозаики может быть линейный. Если применить нестандартной формы пазлы, то получится интересный эффект. Визуально форма мебели будет поломана. Конечно же, такой интерьер не обойдется без картины в виде пазла или собранной из пазлов. Самое главное в тематическом интерьере не переборщить с деталями тематики и не делать их слишком навязчивыми, тогда получится интересный и уютный интерьер.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОМА

Талипова Ю.Т.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Дмитриев С.В.

Традиционно на Руси дома и общественные здания преимущественно возводились из дерева. Из дерева строили все виды сооружений – от жилых и хозяйственных зданий до больших дворцовых с разветвленной планировочной системой, рядовые жилые дома, терема бояр и купцов, приходские и соборные церкви. Первая каменная постройка на территории Древней Руси появилась в 996 г. Это была десятичная церковь. Потом начали строить дома из камня [Зодчество Руси, 1986. С. 42].

Промышленная революция привела к тому, что в городах резко повысился спрос на жилище. Необходимость строить дешевое, но при этом достаточно комфортное жилье для быстро растущего числа рабочих привела к появлению нового направления в архитектуре многоквартирных домов, которые стали строить из бетона. Внедренный в массовое строительство железобетон сулил дешевое жилье [Интернет-ресурс: Российская история цемента и бетона. URL: <http://minpol.ru/catalog/item134.html>].

Для того чтобы обосновать выбор строительного материала для строительства жилых домов, сформулируем критерии выбора материалов, рекомендуемых для жилищного строительства [Интернет-ресурс: Обоснование критериев. URL: <http://www.tvoidom.galaxyhost.org/page.php?id=52>]:

1. Безопасность строительного материала для здоровья человека в преемственности поколений и биосферы Земли.
2. Минимальная энергоемкость материалов в процессе производства и затраты на эксплуатацию и утилизацию.
3. Максимальный срок службы.

4. Способность к замене и ремонтпригодность материала.
5. Повторное использование в качестве строительного материала или энергоносителя.
6. Высокий показатель энергоэффективности.

В деревянном доме всегда оптимальный воздушный и влагообменный режим, так как дерево способно пропускать через себя воздух. Дерево имеет небольшой вес, высокую прочность, устойчиво к воздействию солей, кислот, масел, обладает низкой теплопроводностью. Деревянный дом не требует дополнительных затрат по его внутренней и внешней отделке. Благодаря легкости древесного материала достигается существенная экономия средств при закладке фундамента. По коэффициенту теплопроводности древесина имеет преимущества перед другими материалами. Деревянный дом выдерживает усадку фундамента.

Применение камня дает возможность возводить массивные, красивые дома. Такие сооружения строятся на века, а по прошествии долгого времени они не теряют привлекательности. Одно из преимуществ каменных домов заключается в том, что таким зданиям и отдельным их частям можно придать практически любые формы. Еще один плюс домов из камня – они не боятся воздействия грибков и прочих микроорганизмов. Такое строение не сгорит дотла при пожаре и отлично противостоит неблагоприятному воздействию окружающей среды (перепадам температур, сильным ветрам, осадкам). Одним из основных недостатков каменных домов является их большая масса, достигающая нескольких тонн на 1 м³ материала. Это требует мощного, хорошо заглубленного фундамента, способного выдержать вес массивного строения [Гуляницкий, 1984. Т. 1. С. 126].

Плюсы и минусы дома из легкого бетона. Преимущества изделий из легких бетонов заключаются в их невысокой стоимости, огнестойкости, хороших звуко- и теплоизоляционных качествах, устойчивости к образованию плесени и гниению. Легкие бетоны обычно обладают хорошей паропроницаемостью, благодаря чему в домах из них дышится так же легко, как в деревянных. Недостатками практически всех видов легких бетонов являются их склонность к растрескиванию и усадке. Поэтому, несмотря на легкость стен, выполненных из этих материалов, они все-таки потребуют наличия мощного фундамента. Кроме того, фасады, сделанные из газобетонных блоков, нуждаются в наружной отделке, обеспечивающей защиту от влаги.

Кто-то хочет живой деревянный дом, в котором легко дышится. Для кого-то приоритетом является долговечность кирпича, а кому-то нравятся бетонные моноблоки из-за дешевизны, простоты и хороших теплоизоляционных качеств. На вопрос «Из чего лучше строить дом?» можно ответить так: стройте из материалов, которые больше всего подходят именно вам.

СОЧЕТАНИЕ И СОВМЕЩЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ В ДИЗАЙНЕ

Терехина Т.В.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Дмитриев С.В.

Современные минималистские интерьеры, безусловно, нуждаются в визуальных и тактильных акцентах. И в этом отношении следует уделять особое внимание материалам, вводимым в декорируемое пространство. Часто в новых концептуальных интерьерах делается ставка на бетон, камень и металлоконструкции, но не следует забывать и о более традиционном материале – натуральной древесине, которая способна прекрасно функционировать в самых инновационных интерьерах. Дерево все чаще подается в массиве, в своем «первобытном» необработанном виде, покрывает солидную часть плоскостей и прекрасно уравнивает холод бетона, стекла и металла.

Дерево является очень универсальным материалом и может успешно работать в паре с практически любым другим материалом (рис. 1).



Рисунок 1. Сочетание дерева с другими материалами

Люцит. Эти столики демонстрируют идеальное сочетание дерева и люцита. Прозрачная внешняя оболочка позволяет интерьеру проявить свою истинную красоту, а не только внешнюю оболочку.

Эпоксидная смола. Она уже стала общедоступным материалом. Если раньше ее использовали в качестве клея для прочного соединения деталей и создания наливных полов, то новые материалы позволили использовать эпоксидную смолу для создания элементов бижутерии и предметов интерьера. Одним из популярных направлений в дизайне мебели является соединение дерева и эпоксидной смолы. Таким образом, соединяются природные экологичные компоненты и современные материалы.

Металл. Самой популярной комбинацией все же остается дерево с металлом. Израильская художница и дизайнер Хилла Шамия (Hilla Shamia) изготавливает замечательные предметы интерьера, особенностью которых состоит в том, что они являются как бы слиянием дерева и металла. На самом деле так и есть: расплавленный алюминий обтекает деревянную заготовку, заполняя все ее полости и трещины. Из-за высокой температуры металла дерево в местах соприкосновения обугливается, добавляя к общей композиции новый интересный штрих – темную ленту, разделяющую дерево и металл.

В последние годы дизайнерские тенденции в сфере разработки и выпуска мебельных аксессуаров для кухни тесно связаны с применением стекла. Особым образом изготовленное стекло обладает массой свойств. В первую очередь оптическими: оно как бы увеличивает пространство помещения, визуально делает его шире и просторнее. Мебель подобного типа как нельзя лучше подойдет для малогабаритной кухни.

Ковка с витражом – яркая респектабельность. Неповторимое сочетание получается при комбинации металла с витражом. Такие предметы всегда выглядят ярко и празднично, создают немного загадочную атмосферу. Особенное впечатление создается при сочетании металла со стеклом. Кованые предметы словно становятся невесомыми.

Важнейшими этапами истории человечества является развитие технологий их обработки, т. е. получение их этих материалов изделий, необходимых для жизни. Таким образом, материаловедение и технология обработки материалов являются приоритетными науками, определяющими уровень развития цивилизации [Материаловедение и технология материалов, 2013. С. 336].

ФАКТОРЫ ВОСПРИЯТИЯ ФОРМЫ И ЦВЕТА

Францева А.Е.

Научный руководитель – профессор Клоков В.И.

Выбор цвета – сложная форма деятельности, зависящая от ряда существенных моментов, переменных, имеющих важное значение, будучи взятыми по отдельности и в различных сочетаниях.

Социологи в своих исследованиях пришли к выводу, что выбор предпочтительного (любимого) цвета человеком определяется его характером и зависит также от социального фактора. Это индивидуальная особенность каждого человека, зависящая от приобретенного им опыта, дающая возможность предположить, что даже в одной семье, где многие факторы восприятия цвета можно объяснить наследственностью, предпочтения будут отданы разным цветам [Демидов, 1987].

Цветовые предпочтения людей, являясь отражением уровня развития цветовой культуры, во многом обусловлены психическими особенностями личности и представляют собой особый предмет для исследования. Эмоциональное воздействие цвета на человека также связано со многими факторами, один из которых может преобладать над другим или действовать совместно с ним. Этими факторами являются непосредственное физиологическое действие цвета, при котором происходит дифференциация и оценка цветовых ощущений в случае достаточно развитого цветового зрения, и ассоциации, присущие этому цвету, вызванные зачастую духовным содержанием определенной эпохи. При этом неверно считать эмоциональный характер каждого цвета всеобщим и обязательным, так как он определяется конкретной социальной, национальной, культурной и исторической средой [Кирсанова Л.Н.].

Таким образом, можно сказать, что выбор цвета – это сугубо индивидуальный процесс. Особенности строения сетчатки глаза, эмоциональное состояние человека, его характер, жизненный опыт, фон, окружающий предмет, цвет которого он воспринимает – все оказывает влияние на восприятие цвета.

Все это называют цветовыми ассоциациями. Цветовые ассоциации можно подразделить на несколько больших групп: физические, физиологические, этические, эмоциональные, географические и др. В пределах каждой группы содержатся более мелкие подразделения.

Физические ассоциации:

а) весовые (легкие, тяжелые, невесомые...);

б) температурные (теплые, ледяные, жгучие...);

- в) фактурные (тихие, громкие, музыкальные...);
- г) акустические (тихие, громкие, глухие, музыкальные...);
- д) пространственные (выступающие, глубокие, поверхностные...).

Эмоциональные ассоциации:

- а) позитивные (веселые, лирические, бодрые, приятные...);
- б) негативные (грустные, веселые, скучные, сентиментальные...);
- в) нейтральные (безразличные, спокойные, уравновешенные...).

Различные цвета обладают неодинаковой способностью вызывать психические реакции. Для оценки этих различий Л.Н. Миронова вводит понятие качества ассоциаций. К качествам могут быть отнесены:

- а) однозначность ощущения;
- б) интенсивность ощущения;
- в) устойчивость в пределах большой группы людей [Музыка и цвет: о феномене цветового слуха].

Разнообразие окружающих человека структур определяется исходя из 4 основных систем человеческого восприятия (5-я – вкусовая – система исключена нами по причине отсутствия научных обоснований ее применения в данной концепции), которые так или иначе определяют особенности течения физиологических и психологических процессов: зрительные (воздействуют: цвет, форма, линии), тактильные (воздействуют: форма, текстура), слуховые (воздействуют: шумы, звуки, музыка). В фонизме и цветовом колорите наиболее ярко проявляет себя энергетика пространства: его ритм, движение, глубина, насыщенность, фактура. С другой стороны, здесь уже в своей чувственной целостности нами воспринимается стиль [Психологические аспекты интерьера. Цвет].

Таким образом, фонизм в музыке и цветовой колорит являются центром, стягивающим два пути познания: один направляет нас в культуру, другой отсылает к природе.

СТРУННЫЙ ТРАНСПОРТ И КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ

Шамраева М.Д.

Научный руководитель – профессор Клоков В.И.

Струнный транспорт под брендом Sky Way представляет собой систему надземных рельсовых дорог, в основе которых лежат натянутые стальные струнные рельсы, расположенные над землей и закрепленные на анкерных опорах, на которые приходится усилие растяжения рельсов и струн. Для компенсации прогиба между мощными анкерными опорами устанавливаются легкие поддерживающие промежуточные опоры. Высота опор достигает 3–20 м и более.

Проект разрабатывается под руководством белорусского изобретателя А.Э. Юницкого. Разработчики системы декларируют повышенную безопасность, высокую скорость – до 500 км/ч, экономичность и экологичность транспортной системы по сравнению с другими видами транспорта за счет низкой материалоемкости предварительно напряженных рельсовых путей в сравнении с традиционными балочными эстакадами, расположения дороги на втором уровне без пересечений с транспортными потоками, наличия противосходной системы, высокой аэродинамичности подвижного состава и автоматической системы управления, а также безопасности подвижного состава без машинистов. Транспорт на основе этих технологий сможет заменить собой весь городской, пригородный, междугородный и транспортные грузоперевозки. А также объединит весь мир в одну высокоскоростную транспортную сеть [Интернет-ресурс: Новая мировая реальность. URL: <http://yunitskiy.com>].

Один из основных компонентов струнной транспортной системы – струнный рельс. Рельс представляет собой пустотелый стальной короб, внутри которого размещен пакет натянутых проволок-струн. Внутреннее пространство короба, не занятое струнами, заполняется минеральными или полимерными композициями. Усилие натяжения струн составляет от 10 до 1 500 тонн в зависимости от класса грузоподъемности линии, длины пролетов, расчетных скоростных режимов движения и типа системы (навесная или подвесная).

По сравнению с обычными железными дорогами подвижной состав струнного транспорта имеет меньшие массогабаритные характеристики, чем большинство традиционных поездов. В отличие от железнодорожных поездов, опирающихся на рельсы через стальные колеса с одной ребордой и имеющих коническую форму, вагоны СТЮ опираются на рельсы-струны через стальные колеса цилиндрической формы без реборд с боковыми противосходными роликами, что повышает безопас-

ность движения и снижает силу трения качения (рис. 1). Также подвижной состав может быть оснащен противосходной системой в виде дополнительных боковых колес, охватывающих рельс-струну по бокам. Источником энергии приводного подвижного состава может выступать контактная сеть, аккумуляторы, двигатель внутреннего сгорания или газовая турбина с электрической либо механической передачей.

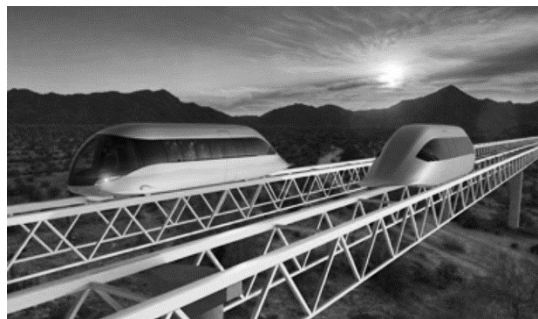


Рисунок 1. Струнный транспорт СТЮ

Подвижной состав Sky Way представляет собой сверхсовременный обтекаемый вагон с низким коэффициентом аэродинамического сопротивления и высокой экономичностью ($C_x = 0,075$). При необходимости несколько вагонов смогут как сцепляться в состав механически, так и объединяться в группы с помощью виртуальной электронной сцепки, следуя на небольшом интервале друг за другом под управлением главного вагона в группе. На наиболее загруженных магистральных трассах предполагается использование электротяги, однако возможно создание вагонов и с двигателем внутреннего сгорания для неэлектрифицированных линий [Интернет-ресурс: SkyWay – не миф: небесную дорогу уже строят. URL: <http://www.rzd-partner.ru/zhd-transport/interview/>].

В разработке данной транспортной системы заинтересованы такие страны, как Южная Корея, Малайзия, Россия, Беларусь, Китай. Этот проект актуальный, оригинальный и технически целесообразный. Такая система решает множество проблем, с которыми сталкиваются жители городов в особенности больших: пробки, загрязненность окружающей среды, многочисленные аварии, узкие улочки и нехватка места. Это является большим плюсом, как для жителей, так и для государства в целом. Но новшество находится на стадии разработки, недостаточно протестировано и принято общественностью и, соответственно как результат – отсутствие инвесторов, а также денежных средств для реализации данного проекта.

АБСТРАКЦИОНИЗМ В ИНТЕРЬЕРЕ

Яковенко А.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметова А.М.

Абстракционизм как стилистическое направление в оформлении интерьера характеризуется хаотичностью форм и цветовых сочетаний. Этот хаос, по замыслу его создателей, призван вызывать в сознании людей подсознательные ассоциации. Принято считать, что каждый человек видит мир по-своему, и абстрактные предметы в дизайне интерьера позволяют выгодно подчеркнуть креативную концепцию в декоре помещений. В среде профессиональных дизайнеров абстракционизм считают беспредметным искусством, потому что оно не передает жизнь в любом из ее проявлений, а выдвигает свое собственное, необычное и непривычное видение мира.

Как направление в искусстве, абстракционизм сформировался в начале XX столетия. Основная идея абстракционизма – это гармония и равновесие, построенные на математических формулах и уравнениях, пропорциях и алгоритмах.

Предметы декора интерьера, выполненные в стиле абстракционизма, визуально вызывают противоречивые ассоциации: некоторым они нравятся и пробуждают фантазию и воображение, а у других – абстракционизм вызывает лишь недоумение, потому что они не находят в этом стиле ни малейшей красоты и гармонии. В оформлении интерьера он более всего подойдет креативным личностям, нату-

рам творческим и глубоко чувствующим внутреннюю красоту и гармонию мира [Бхаскаран, 2006. С. 185].

Для абстрактного стиля в оформлении интерьера характерен минимализм в использовании деталей, абстрактных рисунков, предметов декора и аксессуаров. В основных своих чертах абстракционизм имеет близость к стилю модерн, и многие его детали сходны с этим стилем. Дизайн интерьера может быть выполнен в трех различных декоративных формах.



Рисунок 1. Абстрактные фотообои в интерьере

Первая форма абстрактного декора заключается в использовании отдельных элементов ярких, насыщенных цветов. Предметы мебели или аксессуары имеют необычный, удивительный дизайн и этим сразу же привлекают внимание.

Вторая форма дизайна интерьера в абстрактном стиле предполагает использование натуральной древесины в сочетании с нейтральными, спокойными оттенками пастельной цветовой гаммы. В этом случае абстракция проявляется именно в необычности форм предметов и их текстуры;

Третья форма абстрактного дизайна отличается крайним минимализмом деталей и использованием мебели самых необычных, фантазийных форм.

Цветовая и оттеночная палитра оформления интерьера в абстрактном стиле может быть весьма разнообразной. Для создания гармоничного дизайна подойдут яркие цвета, желтый, синий, красный, оранжевый. При этом броские цветовые акценты можно использовать только в виде отдельных элементов, потому что обилие ярких, насыщенных цветов создаст слишком тяжелый и утомительный для визуального восприятия интерьер [Гарашин, 2004. С. 194].

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДЕТСКОЙ ПЛОЩАДКИ

Якунина С.Ю.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Дмитриев С.В.

Развитие ребенка во многом зависит от окружающей среды, от цвета, форм, текстуры и фактуры. Дети изучают мир через собственное восприятие, поэтому важно создать наиболее разнообразную, яркую и привлекающую внимание детей площадку.

Первым этапом создания детской площадки является план расстановки объектов. Затем каждый объект планируется отдельно. Прежде чем начинать строительство, нужно учесть все условия, в которых будет находиться объект, материал должен быть износостойким и устойчивым к данным климатическим условиям.

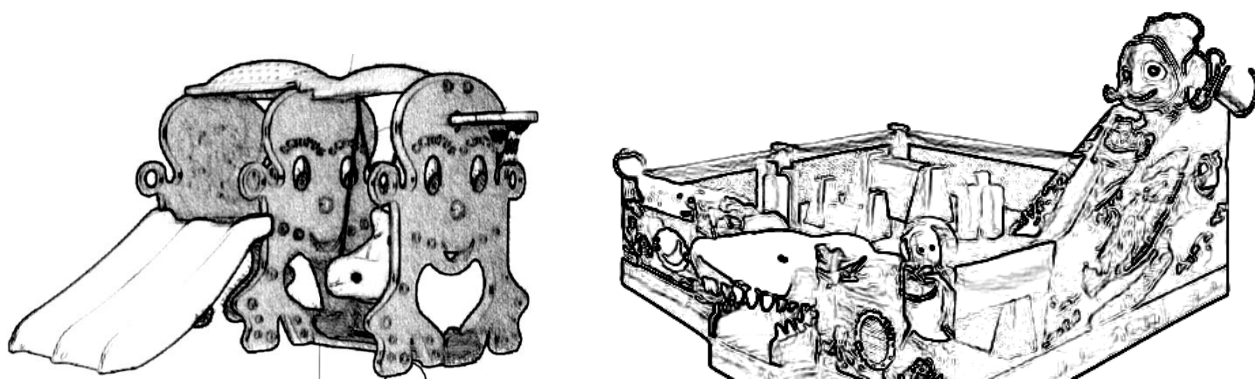


Рисунок 1. Примеры «оформительского» подхода в проектировании детских игровых площадок

Почти половина материала на детской площадке представлена деревом. Зачастую для изготовления сидений, лестниц, песочниц, брусьев и других элементов используют сосну. Ее применяют как для целых, так и для клееных деталей. Некоторые детали на детской площадке изготавливаются из водостойкой фанеры. Она может быть разной, но предпочтительнее выбирать березовую. Такая фанера очень прочна и надежна. Также один из важных элементов на любой площадке для детей – резиновое покрытие. По нему легко можно оценить, насколько качественно осуществляется благоустройство территорий. Все резиновое покрытие изготавливается из экологически чистых и безопасных материалов. Резиновое покрытие устойчиво к перепадам температур и механическим воздействиям, оно обладает ударопоглощающим эффектом, исключает скольжение, долговечно и не требует какого-то сложного ухода. Не обойдется на игровой площадке и без металла. В основном используют нержавеющую или обычную сталь, алюминий. Многие детали для детских площадок производятся из пластика. Кроме этого, спортивные снаряды, качели, подвесные мосты и другие элементы могут предусматривать в своей комплектации канаты. Каждый представленный материал обладает особыми качествами и функциями. Для ребенка в первую очередь важны безопасность и разностороннее развитие [Григорьев, 2012. С. 33–38].

СЕКЦИЯ «АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ»

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СТЕНДЫ ДЛЯ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ

Багманов А.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Шабаетов А.А.

Целью испытаний коробок передач является проверка качества восстановления отдельных деталей и в целом качества сборки. В ходе испытаний проверяют, нет ли подтеканий масла, самопроизвольного выключения передач, повышенного шума, ударов, стуков КПП.

Процесс технического диагностирования включает: обеспечение функционирования объекта в заданном режиме, позволяющий обнаружить дефект; измерение величины диагностических параметров; постановку диагноза на основе логической обработки полученной информации или путем сопоставления с нормативами.

Но ресурс трансмиссии в основном определяется состоянием зубчатых зацеплений. Состояние зубчатых зацеплений оценивается величиной бокового износа зубьев и наличием единичных дефектов зубьев. Единичные дефекты зубьев – это сколы, выкрашивания рабочих поверхностей зубчатых колес коробок передач, главной передачи, колесных передач, а также раздаточных коробок, коробок отбора мощности. Появление таких дефектов является признаком скорого разрушения сборочной единицы, поскольку они вызывают появление дополнительных динамических нагрузок, превосходящих рабочие в 2–3 раза. Поэтому целесообразно отслеживать техническое состояние трансмиссии до наступления этой фазы.

Испытание и обкатка на стенде являются более предпочтительными, проще выявляются посторонние шумы в связи с отсутствием шума, создаваемого двигателем и другими узлами.

Стенд для обкатки КПП транспортных средств КС-02. Предназначен для эксплуатирующих организаций, имеющих разномарочный подвижной состав, самостоятельно выполняющих разные виды ремонта и имеющих технологическую потребность в послеремонтной обкатке и испытании агрегатов. Стенд обеспечивает приработку и испытание агрегатов в соответствии с техническими условиями и руководствами по ремонту. Отличительная особенность энергосбережения – рекуперация в приводной двигатель электроэнергии, вырабатываемой нагрузочным электродвигателем.

Стенд для обкатки коробок передач компании VIA. Стандартное оборудование VIA для испытания трансмиссии состоит из трех асинхронных двигателей. Благодаря своей компактной конструкции стенд VIA позволяет уменьшить площадь испытательного участка и упростить интеграцию шумовой защиты и климатического модуля. Информация на графическом дисплее программного обеспечения VIA для испытаний NVH упрощает упреждающее обнаружение дефектов и анализ последствий отказа коробки передач. Управляющая система выполняет спектральный Фурье-анализ (FFT) сигналов акселерометра и тахометра и автоматически предлагает возможную причину дефекта, возникшего под действием вибрации. Также стенд позволяет провести испытания на прочность (редуктора, подшипника, дифференциала, картера и т. д.), испытания на шум, эффективность и качество переключения.

Испытательный стенд фирмы Blum-Novatest. Стенд фирмы Blum-Novatest имеет множество возможностей (автоматическая заправка маслом обоих масляных контуров для испытания и поставки, адаптивное программирование процесса контроля посредством элементарных шагов, коммуникация с коробкой передач STG по шине CAN, база данных SQL для результатов, общедоступный интерфейс ко всем данным измерений, выдача протоколов в формате PDF или HTML, тем самым, независимо от платформы, полностью автоматический процесс контроля, предварительный выбор диагностических программ и т. д.) и с легкостью может быть интегрирован в полностью автоматизированную линию.

Выбор испытательного стенда определяется размерами организаций и задачами, поставленными перед ними. Для небольших предприятий и специализированных учебных заведений в целях обучения отличным вариантом, ввиду невысокой стоимости и простоты в использовании, будет испытательный стенд компании КОПИС, модель КС-02. Для крупных предприятий, в которых полностью автоматические линии производства, подойдет испытательный стенд немецкой компании Blum-Novatest, так как в нем полностью автоматический процесс контроля и имеется возможность адаптировать робот KUKA для управления стендом.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ КЛАССИФИКАЦИИ В ЗАДАЧАХ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ

Биктимиров Р.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Зиятдинов Р.Р.

Распознавание образов является достаточно сложной задачей. Такая необходимость проявляется в самых разных областях – начиная от распознавания текстов до управления беспилотными транспортными средствами. В данной работе представлены результаты сравнения алгоритмов классификации в задаче распознавания рукописных цифр. Были рассмотрены следующие алгоритмы: метод опорных векторов, EM-алгоритм, метод k-ближайших соседей, дерево принятия решений и наивный байесовский классификатор.

Для обучения моделей классификаторов и их проверки на точность и скорость распознавания использовалась база рукописных цифр MNIST. Эта база является стандартом, предложенным Национальным институтом стандартов и технологий США с целью сопоставления методов распознавания изображений с помощью машинного обучения. Данные состоят из заранее подготовленных примеров изображений, на основе которых проводится обучение и тестирование систем [The comparative analysis of classification of algorithms in the problems of pattern recognition // Journal of fundamental and applied sciences. 2017. Vol. 9, P. 1790–1797]. Результатом работы алгоритмов классификации являлось определение класса изображения рукописной цифры, т. е. ее распознавание.

Для предварительного обучения использовалась выборка из 10 000 изображений цифр. Дальнейшее тестирование алгоритмов проводилось на тестовой выборке, также состоящей из 10 000 изображений.

В качестве библиотеки, которая содержит вышеперечисленные алгоритмы машинного обучения, использовалась библиотека OpenCV. В табл. 1 приведены данные, полученные в ходе сравнения.

Таблица 1

Результаты сравнения алгоритмов классификации

Алгоритм	Время обучения, мс	Количество правильных распознаваний	Время распознавания тестовой выборки, мс	Размер полученной классификационной модели (структуры), байт
SVM	18 629	9 845	29 222	72 416
k-NN	2 894	9 515	329 734	31 290
Decision Tree	10 562	1 469	65	54 053
Naïve Bayes classifier	225 007	980	118 865	109 835
EM	284 316	982	1 002	95 649

Выводы. Как показали результаты работы, наиболее перспективными методами классификации в задачах распознавания изображений являются методы опорных векторов (SVM) и k-ближайших соседей (k-NN). Самым быстрым временем обучения обладает метод k-ближайших соседей, но при этом уступает методу опорных векторов, как по времени распознавания тестовой выборки, так и по количеству правильно распознанных изображений. Остальные три метода хоть и являются методами классификации, но к данной задаче применимы слабо, ввиду малого количества правильно распознанных объектов тестовой выборки.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ ВЫБОРЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АСУТП

Закирова Л.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Зиятдинов Р.Р.

Выбор производственного электрооборудования для автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) является весьма актуальной задачей. Это связано с тем, что

правильный выбор электрооборудования является необходимым условием его успешной эксплуатации. Чаще всего электрооборудование выбирается проектными организациями. Выбор электрооборудования осуществляется исходя из требований заказчика, необходимых технических характеристик и других требований, например требований безопасности. На стадии проектирования невозможно точно определить все условия эксплуатации, при которых будет работать электрооборудование, и поэтому при выборе приходится ориентироваться на средние данные. Они в основном отличаются от фактических условий. Такое же явление может наблюдаться между расчетными и фактическими режимами работ. Например, значение потребляемой мощности, отклонения напряжений и других параметров.

В условиях неопределенности одним из наилучших вариантов является использование искусственного интеллекта. Искусственный интеллект – это искусственно созданная система, способная воспроизводить интеллектуальные и творческие процессы, традиционно свойственные человеческому интеллекту. Узкоспециализированная интеллектуальная система для выбора электрооборудования, возможно, не заменит человека, но дополнит его. Человек имеет ряд уникальных способностей, но в то же время имеет множество недостатков. Ни один человек не реагирует мгновенно, а компьютер может совершать миллионы операций в секунду. Необходимо, чтобы компьютер служил советчиком человеку, быстро анализировал ситуацию, генерировал варианты действия на основе огромной памяти и предлагал их человеку, а человек рассматривал предложенные варианты и пояснял, почему тот или иной вариант плох. Компьютер, учитывая полученные разъяснения, вновь анализировал бы все варианты действия и выдавал новые, а человек выбирал подходящий вариант и нес ответственность за его реализацию.

Система, содержащая элементы искусственного интеллекта, является экспертной системой. Экспертная система – система, способная заменить человека-эксперта при выборе электрооборудования для АСУТП. Для разработки экспертной системы потребуются:

1. Эксперт проблемной области – определяет знания (данные и правила), характеризует проблемную область и обеспечивает их полноту и правильность. Необходимые исходные данные для выбора электрооборудования для АСУТП:

- 1) категория размещения и климатическое исполнение;
- 2) степень защищенности от попадания посторонних предметов, воды (растворов);
- 3) номинальные параметры (напряжение, ток, мощность);
- 4) дополнительные характеристики (пусковые свойства, перегрузочная способность, защитные характеристики);
- 5) требования безопасности и т. д.

2. Инженер по знаниям – специалист по разработке экспертной системы, помогает выявить и структурировать знания, необходимые для работы экспертной системы. Осуществляет выбор инструментальных средств, наиболее подходящих для данной проблемы. Выбирает способ представления знаний в выбранном их инструментальном средстве. Далее выделяет и программирует стандартные функции, которые будут использоваться в правилах, вводимых экспертом.

3. Программист по разработке инструментальных средств – разрабатывает инструментальные средства, которые будут содержать все основные компоненты экспертной системы, осуществляет ее сопряжение со средой, в которой она будет использоваться.

Применение такой системы позволит обеспечить эффективную и безопасную эксплуатацию электрооборудования при автоматизации технологических процессов и производств.

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Исрафилова Я.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Зиятдинов Р.Р.

Достаточно большая доля предприятий различных отраслей народного хозяйства относится к опасным производственным объектам (ОПО) [Особенности автоматизации, 2015. Т. 3. № 3 (66). С. 24–32]. К таким объектам относят предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются или уничтожаются опасные вещества. Это не в последнюю очередь ка-

сается производств, опасных с точки зрения наличия горючих газов, паров легковоспламеняющихся жидкостей или горючей пыли.

Правильный выбор электрооборудования для ОПО – необходимое условие его безопасной эксплуатации. Обеспечение взрывобезопасности электроустановок регламентируется нормативными документами, соблюдение которых является обязательным на всех этапах проектирования, монтажа и эксплуатации. Согласно Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) на опасных производственных объектах запрещено применение технических средств, не удовлетворяющих требованиям взрывобезопасности и не прошедших соответствующую процедуру сертификации.

Процесс выбора необходимого электрооборудования для опасного производственного объекта является сложным и требует достаточно высокой квалификации. Помимо требований к работе электрооборудования, необходимо определить:

- группу электрооборудования, в зависимости от области применения;
- класс взрывоопасной зоны, согласно техническому паспорту опасного производственного объекта, проектной или эксплуатационной документации;
- уровень взрывозащиты оборудования;
- подгруппу оборудования, в зависимости от энергии воспламенения взрывоопасной среды (состава взрывоопасной смеси);
- вид взрывозащиты оборудования;
- температурный класс оборудования, в зависимости от температуры воспламенения взрывоопасной смеси.

Одним из путей уменьшения трудоемкости выбора является применение системы поддержки принятия решений при выборе взрывозащищенного электрооборудования на основе продукционной модели. На каждом шаге используются модели, основанные на правилах, позволяющих представить знания в виде предложений типа: «Если (условие), то (действие)». Правила разрабатываются в соответствии с нормативными документами, регламентирующими применение электрооборудования на опасном производственном объекте. Пример использования правил при выборе оборудования: если оборудование предназначено для применения в местах (кроме подземных выработок шахт и их наземных строений), опасных по взрывоопасным газовым средам, если оборудование предназначено для применения в зоне 0, если взрывоопасная смесь относится к категории ПВ, если взрывозащищенность оборудования необходимо обеспечить видом «искробезопасная цепь», и если температура самовоспламенения взрывоопасной смеси не менее 200 °С и не более 300 °С, то оборудование необходимо выбрать с маркировкой 0ExiaIIBT3 [The choice of equipment for automation of hazardous production facilities // IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 86 (2015) 012027 doi:10.1088/1757-899X/86/1/012027].

Применение системы поддержки принятия решений при выборе электрооборудования для применения на опасных производственных объектах позволит, с одной стороны, уменьшить риск возникновения аварий за счет исключения неправильного подбора оборудования, с другой стороны – оптимизировать затраты на используемое оборудование.

**СЕКЦИЯ «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА,
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЕ»**

**РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ПО МОДЕЛИРОВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ
В ДВИГАТЕЛЕ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ**

Большакова О.О.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Марданишин Р.Г.

Принцип работы ДВС основан на преобразовании химической в тепловую энергию, а затем – в механическую работу. Из этого следует, что для стабильной работы ТС необходим расчет влияния энергии тепла, характеристик топлива и т. д. на рабочий цикл двигателя в нормальных условиях. Также для проектирования системы охлаждения в ДВС инженерам необходимо знать сколько выделяется теплоты.

Существуют различные подходы к моделированию и расчету физических процессов на ЭВМ. Рассмотрим некоторые из них. В методе конечных элементов численно решают дифференциальные уравнения; здесь используется дискретизация объектов на конечное множество элементов. Этот метод популярен среди инженеров. Однако главный недостаток применения МКЭ заключается в высоком требовании к производительности ЭВМ и установленного программного обеспечения. В этом методе часто сами вычисления получаются громоздкими, а также присутствует сложность в построении точной модели. Следующий подход заключается в использовании готовых решений из инженерных книг, справочников. Конечно, применять готовые формулы и уравнения в линейном виде, безусловно, удобно и быстро. Чаще такой подход применяется уже для определенных моделей ДВС, которые прошли стендовые испытания и уже эксплуатируются. Полученные математические модели физических процессов в таком случае являются простыми и не способны показать все этапы работы и происходящих процессов в модели.

Последний же подход строится на принципах динамического моделирования. Объектом такого моделирования является сама система, процессы которой описываются дифференциальными уравнениями; в данном случае – это четырехтактный одноцилиндровый двигатель внутреннего сгорания. В таком подходе вычисления выполняются относительно быстро, также возможно непосредственно иметь возможность менять числовые параметры и характеристики. Таким образом, был выбран именно этот подход на основе динамического моделирования.

В данной работе используется модель тепловых процессов, где в основном дифференциальные уравнения и функции зависят от переменной θ , т. е. от угла поворота кривошипа в двигателе. Предполагается, что это закрытая система, подчиняющаяся первому и второму закону термодинамики, энергия которой представлена таким уравнением: $\delta Q - \delta W = dU$. Использование угла θ позволяет более точно показать происходящие процессы в камере сгорания, узнать эффективность, проделанную работу.

Дополнительно применяются табличные данные характеристик топлива, где коэффициенты полиномов были получены путем подбора кривой. В этих данных содержатся, в зависимости от типа топлива, молекулярные массы газов, энтропия, энтальпия и прочие показатели. Это необходимо для расчета количества образованных в результате сгорания топлива веществ и энергии.

Температура впуска (К)	<input type="text" value="300"/>	Такт	1.Впуск	2.Сжатие	3.Горение	4.Выпуск
Давление впуска (кПа)	<input type="text" value="52.5"/>	Давление (кПа)	52.5	1128.2	4138.1	237.3
Давление выпуска (кПа)	<input type="text" value="105"/>	Температура (К)	348.5	748.9	2615.3	1507.3
Окислитель/Горючее	<input type="text" value="0.8"/>	Энтальпия (кДж/кг*К)	-196.5	254.5	810.8	-886.7
Степень сжатия	<input type="text" value="10"/>	Вн.энергия (кДж/кг)	-293.6	45.8	45.4	-1324.6
тип топлива	<input type="text" value="бензин"/>	Объем (м ³ /кг)	1.850	0.185	0.185	1.849
<input type="button" value="Посчитать"/>		Энтропия (кДж/кг*К)	7.163	7.163	8.702	8.702
		Теплоемкость (кДж/кг*К)	1.059	1.199	1.903	1.366

Рисунок 1. Тепловое моделирование цикла Отто в ДВС для бензинового топлива

Для подсчета переданной теплоты в двигателе с искровым зажиганием используется функция Вибе $x_b(\theta)$. Скорость тепловыделения рассчитывается как дифференцирование функции Вибе

$dQ/d\theta = Q_{вх} * dx_b/d\theta$. Дифференциальное уравнение первого порядка вида $dP/d\theta = f(\theta, P, Q)$ используется для нахождения давления в цилиндре. Численно решить его можно, например, при помощи метода Рунге-Кутты 4-го порядка. Задаются начальные условия V_1, T_1, P_1 , молекулярная масса топлива M , угол $\theta = -180^\circ$. Далее на каждом итерационном шаге идет расчет рабочего цикла ДВС в нормальных, стабильных условиях. В созданном приложении, на рис. 1, показана работа цикла Отто четырехтактного ДВС, где топливом является бензин (С7Н17).

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА И ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ОБЪЕЗДА ПРЕПЯТСТВИЙ ПРИ ДВИЖЕНИИ НА ДОРОГЕ

Ионов М.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Ахметзянов И.З.

Сегодня множество автопроизводителей, пытаясь не отставать от современных тенденций, занимаются разработкой автомобилей-роботов и алгоритмов управления ими. Поэтому цель нашей работы заключается в разработке программного модуля для определения оптимальной траектории движения беспилотного транспортного средства.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- анализ существующих алгоритмов построения траекторий;
- выбор наилучшего алгоритма для реализации;
- улучшение критериев оптимизации и алгоритмов поиска траекторий.

Так как задача поиска кратчайших путей широко используется в различных областях, таких как задачи оптимизации разводки плат, планирование траекторий движения персонажей в играх и робототехника, существует огромное количество алгоритмов и их модификаций для планирования траекторий. Их можно разделить на основные группы:

- алгоритмы обхода карты (Алгоритм Дейкстры, A*);
- алгоритмы разбиения карты;
- алгоритмы карты дорог (Probabilistic Roadmap Methods, Rapidly-exploring Random Tree);
- алгоритмы потенциального поля (DWA, EB – Planner).

Одним из эффективных алгоритмов потенциального поля является локальный планировщик «временная гибкая линия» (TEB – Timed-Elastic-Bands) для избегания препятствий. Этот алгоритм основан на классическом алгоритме “elasticband”, который определяет конфигурацию положения робота в пространстве $X_k = (x_k, y_k, \beta_k)^T \in \mathbb{R}^2$, где x_k, y_k – координаты положения центра робота в пространстве, β_k – угловое смещение по отношению к начальному положению.

Алгоритм TEB осуществляет построение локальных траекторий движения робота на основе глобальной траектории движения. При этом учитывается множество критериев для получения оптимальных траекторий, например кинематические ограничения робота, временные затраты на движение по траектории, длина траектории и др.

Таблица 1

Сравнение TEB с другими локальными планировщиками

	EBand	TEB	DWA
Стратегия	Формируется изменение пути и управление на пути следования	Непрерывная оптимизация траектории с предиктивным управлением	Генерация траектории на основе выборки, предиктивный контроллер
Оптимальность	Самый короткий путь без учета кинодинамических ограничений (локальных решений)	Оптимизация по времени (или верность пути) с кинодинамическими ограничениями (множественные локальные решения, параллельная оптимизация)	Субоптимальные по времени траектории с кинодинамическими ограничениями, выборка траекторий с постоянным искривлением для прогнозирования
Кинематика	Всенаправленные и дифференциальные роботы	Всенаправленные, дифференциальные роботы и автоподобные роботы	Всенаправленные и дифференциальные роботы
Скорость вычисления	Средняя	Высокая	Низкая/Средняя

МОДЕЛИРОВАНИЕ МНОГОСВЯЗНОЙ СИСТЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ КВАДРОКОПТЕРА

Кузьмин И.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Ахметзянов И.З.

В последнее время в обществе все большую роль начинают играть беспилотные летательные аппараты, в особенности самые доступные из них – квадрокоптеры. Их популярность в последние годы обеспечена простотой конструкции и появлением большого количества различных систем управления, многие из которых являются программами open-source.

Существует множество задач, которые можно решать в связи с квадрокоптерами, в том числе задач научных. К примеру, работы по обучению роботов эффективным траекториям полета, работы по кооперативному поведению, навигации при помощи камер и RGBD-сенсоров, а также – отслеживанию траектории нелинейными регуляторами. Оценка ориентации подобных машин обычно осуществляется модификациями комплементарного фильтра [MAHONYR, 2008. P. 1203–1218] или же расширенным фильтром Калмана [Leffertse, 1982. P. 417–429].

Для управления реальными квадрокоптерами обзор основных существующих решений можно найти в статье [Lim, 2012. P. 33–45]. Однако можно выделить два общих свойства, присущие этим системам: они все работают на PID-регуляторах и они все используют углы Эйлера (иначе называемые углами Крылова) в качестве переменных состояния.

Проблема использования углов Эйлера заключается в том, что этот способ имеет сингулярность, а значит, в некоторых областях пространства ориентаций не будет работать. К примеру, ни одна из общедоступных систем не способна сделать полностью контролируемый *flip* (сальто, переворот), не отключая при этом основной регулятор. В отличие от углов Эйлера, кватернионы не имеют подобных проблем, хотя их редко используют для создания систем управления квадрокоптерами.

Проблема PID-регулятора в том, что для каждого конкретного робота нужно заново подбирать коэффициенты. К программам open-source прилагаются специальные инструкции о том, как это делать, однако все равно такой подход снижает эффективность системы, так как не позволяет достичь оптимальных параметров [Pounds, 2006. P. 1–10].

В связи с этими проблемами была создана своя система стабилизации, использующая для синтеза регулятора кватернионы в качестве переменной состояния и идею, похожую на линеаризацию обратной связью. В результате получился регулятор, большинство параметров которого являются в точности физическими параметрами конкретного квадрокоптера, а оставшиеся коэффициенты не зависят от робота и могут быть подобраны единожды для всего класса машин.

Некоторые из физических параметров конкретного робота часто бывает сложно измерить, или же они могут меняться со временем прямо в полете. Поэтому особенно большую ценность приобретает система, позволяющая идентифицировать неизвестные параметры и использовать их в системе стабилизации. Существующие же адаптивные системы полагаются на углы Эйлера и в основном стандартные PID-регуляторы.

Данная работа состоит из трех частей. В первой определяется используемая математическая модель. Вторая часть посвящена системе стабилизации. Последняя часть описывает проведенное моделирование общей системы.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ВНЕДРЕНИЯ ШИФРОТЕКСТА В ПРОГРАММУ-КОНТЕЙНЕР И ЕГО ИЗВЛЕЧЕНИЯ

Кулагина М.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Товштейн М.Я.

В работе представлен метод текстовой стеганографии, основанный на внесении скрытого сообщения в программу-контейнер. Напомним, что стеганография – это способ передачи (хранения) информации при сокрытии самого факта такой передачи (хранения). У нас контейнерами служат Assembler-программа и программа, написанная на языке C++. Вообще, для контейнера можно было бы брать программу на любом языке программирования. Но было интересно использовать языки

с различными синтаксисами. Подходящими для этого оказались Assembler и C++. Существенную роль в нашей работе играет лексический анализатор.

Для написания анализатора был применен метод конечных автоматов. С его помощью можно эффективно проводить поиск места внедрения шифротекста в виде объявления массива, а также его извлечения по известному названию. При поиске места находится объявление другого массива и после него записывается объявление массива с шифротекстом. При извлечении находится известное название массива, считывается значение массива и сохраняется в специальном файле.

Делается это так. Считывается символ и проверяется, началом какого токена он может быть. Если это цифра, запускается процедура для считывания числа, которая будет просматривать следующие символы, пока не обнаружится нецифра или точка. Если прочитанный символ – буква или знак подчеркивания, то просматриваются символы до первого разделителя. Если прочитанный символ опознается как кавычка (") или апостроф ('), среди следующих символов ищется такой же символ в предположении, что найдена символьная или строковая константа.

Почему был реализован свой лексический анализатор? Действительно, можно было использовать готовый лексический анализатор вместо того, чтобы писать свой. Нам хотелось получить больше контроля над ситуацией, увидеть, как он работает изнутри, сделать его компактнее и проще, чем готовые анализаторы.

Внедрение шифротекста происходит следующим образом. Из определенного файла берется текст, который необходимо спрятать. Он шифруется одним из методов криптографии с использованием симметричного ключа. Шифротексту придается вид объявления массива на языке программы-контейнера, и это объявление сохраняется в файле. Программа, назначенная на роль контейнера, проверяется на наличие в ней массивов, чтобы шифротекст, который представлен в виде массива, не привлекал внимания. Это защита от визуальной стегоатаки, если злоумышленник попытается выявить скрытое сообщение «на глаз» путем внимательного изучения кода программы-контейнера. Такая стегоатака может быть осуществлена только против абсолютно незащищенной стегосистемы, но она является наиболее распространенной на практике, как минимум на начальном этапе взлома стегосистемы.

Если массивы в программе есть, она может быть контейнером. В ней лексический анализатор ищет место, куда можно вставить закладку. Если нет, то выводится совет искать другую программу. Далее шифротекст из известного файла переписывается в контейнер на место, указанное лексическим анализатором. На стороне получателя происходит извлечение закладки. Она обнаруживается в контейнере по известному названию массива. После считывания определенного количества символов эта закладка расшифровывается симметричным ключом и записывается в специальный файл.

Данный алгоритм и соответствующая программа созданы пока только для одного контейнера – программы на языке C++. В дальнейшем предстоит:

- разработать программу лексического анализатора для Assembler-программы;
- разработать программу внедрения шифротекста в Assembler-программу и его извлечения;
- учесть возможность внедрения нескольких закладок в разные контейнеры;
- разработать приложение с графическим интерфейсом.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ НА ТОПЛИВНУЮ ЭКОНОМИЧНОСТЬ С УЧЕТОМ ПЕРЕМЕННОГО ПРОДОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ И ЕГО ИЗВИЛИСТОСТИ

Сайфиев Р.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Карабцев В.С.

Автомобильный транспорт прочно вошел в современную жизнь, обеспечивая большой объем перевозок во всех сферах человеческой деятельности. И с каждым годом количество автомобилей на наших дорогах продолжает расти и расти.

Топливная экономичность автомобиля имеет важное значение в эксплуатации, так как топливо – один из основных эксплуатационных материалов, потребляемый автомобилем в большом количестве. Себестоимость перевозок существенно зависит от топливной экономичности автомобиля, поскольку затраты на топливо составляют примерно 10–15 % всех затрат на перевозки. А расход топлива в основном зависит от скоростного режима, от продольного профиля дороги и его извилистости.

«Установлено, что при продольном уклоне более 40 % расход топлива возрастает в 2,5 раза для грузовых автомобилей и в 3 раза для легковых. Расход топлива грузового автомобиля по дороге с щебеночным покрытием в 1,65 раза больше, чем при движении по асфальтобетонным и цементобетонным дорогам» [Болбас, 2003.С. 262].

Целью данной работы является разработка методики и реализация программного модуля для проведения расчетов на топливную экономичность с учетом переменного продольного профиля и его извилистости.

Для достижения этой цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Разработать программный модуль, позволяющий вычислять уклоны продольного профиля и извилистость выбранного маршрута.
2. Разработать программный модуль, позволяющий определять скоростной режим на выбранном маршруте.
3. Разработать методику для проведения расчетов на топливную экономичность и реализовать ее в виде модели.

В ходе выполнения данной работы была разработана модель прямолинейного движения автомобиля. Входные данные для модели были получены с помощью программы *Google Earth* и сервиса *Mapcam.info*. В программе *Google Earth* строится маршрут и получается массив точек, описывающих профиль маршрута. С помощью сервиса *Mapcam.info* и карты *SPEEDCAM* была получена база данных региона с дорожными объектами, представляющими какую-либо опасность. Также были разработаны программные модули, предназначенные для вычисления уклона продольного профиля и для определения скоростного режима на маршруте.

В будущем необходимо разработать модуль для определения извилистости маршрута и доработать модель движения автомобиля.

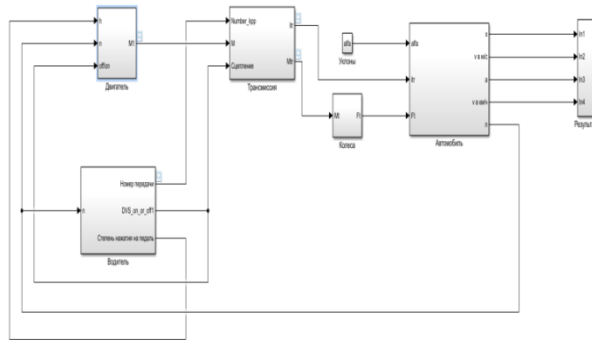


Рисунок 1. Модель движения автомобиля

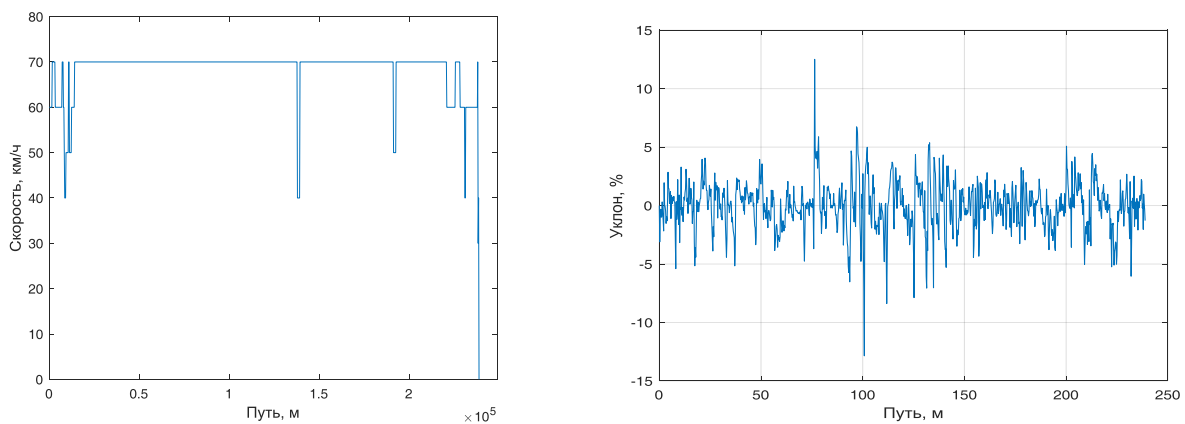


Рисунок 2. Результаты обработки входных данных

СЕКЦИЯ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»**РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА СЫРА**

Аглямов Д.Н.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хузяттов Ш.Ш.

В работе решается задача автоматизации технологического процесса изготовления сыра. Разработанная система управления полностью автоматизирует работу обслуживающего персонала, позволяет управлять технологическим процессом удаленно с помощью диспетчерского окна, задавать временные и весовые параметры изготовления сыра. Тем самым использование этой системы управления позволяет повысить эффективность и качество работы котлов (оборудования) для приготовления сыра и создает комфортные условия работы для обслуживающего персонала.

Разработка АСУ ТП изготовления сыра представлена двумя уровнями. Первый уровень представлен технологическими объектами управления (ТОУ), которые включают в себя программно-технические средства контроля и управления основными технологическими объектами в режиме реального времени и соответствующими средствами связи с вышележащим уровнем. Второй уровень – это уровень, который представляет собой систему ввода/вывода и иерархическую систему диспетчерских интерфейсов, в которую входят как технические, так и программные средства.

Аппаратная часть системы управления разработана на базе контроллера PLC_1 (CPU 315-2PN/DP) и соответствующих модулей ввода и вывода. Для конфигурирования аппаратной части системы управления и для разработки программного обеспечения контроллера была использована среда разработки программ TIA Portal V12. Для создания диспетчерского окна была использована HMI Panel (TP900 Comfort). Эти системы взаимно интегрированы, поэтому организация обмена между программным обеспечением контроллера и HMI panel-системой значительно упрощается.

Для выполнения цели был использован технологический процесс для изготовления «натурального твердого сыра». Для получения качественного продукта (сыра) необходимо точно поддерживать температуру и влажность в конвейере.

Данный технологический процесс имеет 3 емкости: емкость для сычужного фермента, для соли и для пастеризованного молока. Оборудование конвейер используется для коагуляции, а миксер для срезания, замеси и приготовления творога. Пастеризованное молоко, соль и сычужный фермент, поступив на конвейер, подвергаются воздействию различных операций. В ходе процесса регулируется и длительность воздействия различных температур. Важно постоянно иметь точную информацию о температурных параметрах.

Стандартная процедура изготовления представляет собой биохимический процесс, который содержит следующие этапы: заливка молока, соли и сычужного фермента для свертывания; созревание и формование сыра; прессование; просушивание.

Устройство запускается с помощью специальной кнопки «Переключатель». С момента включения начинает срабатывать таймер процесса. А также загораются зеленые индикаторы, сигнализирующий о том, что началась заливка пастеризованного молока, соли и сычужного фермента. Далее индикаторы пастеризованного молока, соли и сычужного фермента останавливаются и загораются красным цветом. Миксер начинает вращаться. В это время срабатывает индикатор, сообщающий, что миксер работает нормально, если произойдут технические неполадки, то индикатор будет мигать красным цветом. Для того чтобы масса созрела при необходимой температуре, устанавливается температура 30 градусов. После завершения своей работы миксер останавливается и индикатор миксера загорается красным. Начинается процесс заливки творога в контейнеры. Индикатор сыроизготовителя загорится зеленым цветом. Затем начинает работать прессовочное устройство, которое прессует контейнеры. Далее идет маркировка контейнеров и после того как заканчивается творог, контейнеры прекращают поступать, и индикатор сыроизготовителя загорается красным цветом. Когда останавливается процесс движения контейнеров прессовочное устройство прекращает свою работу и индикатор маркировки загорается красным цветом, кнопка «Переключатель» отключается.

Таким образом, на основе данной работы был автоматизирован процесс изготовления сыра за счет разработки АСУ ТП на базе контроллера S7-300. Внедрение данной системы управления позволит повысить производительность изготовления сыра. Результаты можно использовать как в промышленных производствах, так и в малом бизнесе, а также в домашних условиях.

РАЗРАБОТКА АИС ДЛЯ СЕРВИСА ПО ДОСТАВКЕ ПРОДУКТОВ НА ДОМ

Ахметханов Р.Р., Маннапов И.И., Фаррахов И.Г.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Галиуллин Л.А.

Покупки онлайн становятся все более популярной и востребованной практикой в нашей стране и во всем мире. Причин тому несколько. Во-первых, нехватка времени; во-вторых, лень или нежелание куда-то ходить, если нужную вещь могут принести прямо к порогу.

Наиболее привлекательным вариантом, по нашему мнению, является способ организации доставки продуктов из существующих в нашем городе магазинов с использованием курьерских услуг.

Основной рабочей площадкой по доставке будет интернет-магазин. Он должен быть максимально удобным и понятным всем категориям населения. Именно здесь будет происходить оформление заказа. Суть работы такова:

- покупатель заходит в интернет-магазин, заполняют форму заказа продуктов и анкету, в которой указывают имя, адрес и контактный телефон. Кроме самого списка, выбираются магазины, в которых следует закупать продукты;

- оператор получает заказ и связывается с покупателем для его подтверждения. Если имеются какие-то уточнения, они вносятся в форму со слов заказчика;

- затем список с подробными указаниями передается курьеру. Он совершает закупку, соблюдая все требования и пожелания, и доставляет заказ покупателю;

- оплата совершается либо наличными курьеру, либо через сайт безналичной оплатой.

На основе методики доставки продуктов на дом был разработан сайт. Он интуитивно понятный, имеет удобный интерфейс. Например, раздел услуг имеет следующий графический вид (рис. 1):

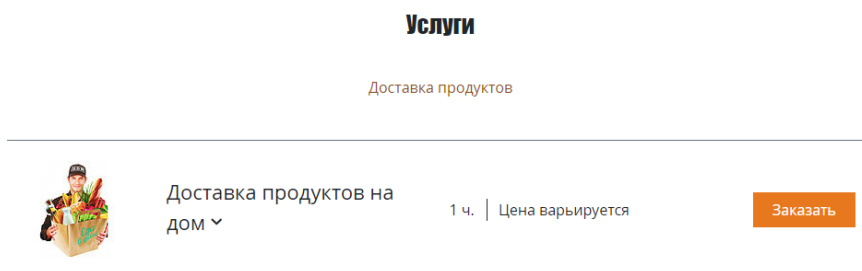


Рисунок 1. Страница «Онлайн-заказ»

Таким образом, можно сделать вывод, что цель работы достигнута. В частности, разработан сайт доставки продуктов на дом. Наш сайт выполняет все условия, которые были поставлены перед нами.

СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ГАЗА

Валиев Н.Р.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Хайруллин А.Х.

Большие объемы данных по газотранспортной системе (ГТС) требуют применения современных средств их обработки и анализа. В первую очередь к таким средствам следует отнести геоинформационные технологии, предоставляющие наиболее прогрессивные функции управления пространственными и связанными с ними непространственными данными на локальном и корпоративном уровнях.

Для реализации геоинформационной системы на газотранспортном предприятии предлагается использовать отечественную платформу «РЕКОД». Система обеспечивает формирование совокупного навигационно-информационного ресурса, который позиционируется в пространстве и времени в единой системе координат ГЛОНАСС/GPS, интегрируется с электронными картами, структурируется по

отраслям экономики и территориям, обновляется с использованием космических и других систем дистанционного зондирования, предоставляется пользователям в простой и удобной форме.

Задачи, поставленные для ГИС-ГТС (создание, редактирование, визуализация, анализ векторной пространственной информации; формирование базового картографического комплекта на основе геопространственной информации, полученной из разных источников; создание и редактирование рабочих наборов электронных карт; отображение векторных примитивов: точек, линий, полигонов, подписей слоев; запросы информации об объекте на карте в определенной точке с нескольких слоев; редактирование объектов: перемещение объектов и узловое изменение), решаются модулем «Инфраструктура».

Определение непосредственно на местности координат и состояния объектов ГТС с использованием технологий ГЛОНАСС/GPS и web-технологий, нанесение информации на карту в реальном времени в виде площадного, линейного или точечного объекта с сохранением информации в базе пространственных данных и передачей ее по сети Интернет удаленному потребителю реализуется модулем «Умник». В свою очередь, он применяется для решения основных задач: оперативный сбор и редактирование информации о любых объектах и территориях непосредственно на местности; хранение и ведение баз данных с их обновлением в реальном времени непосредственно на местности; получение, хранение и внесение в базы данных фотоизображений различных объектов на местности; привязка любых данных к системе ГЛОНАСС в реальном времени; отображение информации на картах любого масштаба; оперативная передача информации по беспроводным каналам связи (GPRS, Wi-Fi, WiMAX); сопряжение с базами данных любых юридических и физических лиц.

В качестве аппаратной платформы используется мобильный компьютер, подключенный к сети Интернет посредством GSM-модема и оснащенный ГЛОНАСС/GPS USB-приемником. В совокупности с программным продуктом она обеспечивает специалистов, работающих с ГИС-ГТС, всеми необходимыми инструментами для ввода и редактирования данных непосредственно с места проведения работ в режиме реального времени – введенные данные становятся доступны специалистам, находящимся в офисе, и другим удаленным пользователям.

Система также позволяет пространственно моделировать объекты и территории ГТС, реализовать мониторинг передвижного транспорта, осуществлять сбор и хранение данных дистанционного зондирования земли со спутников. Особым преимуществом является применение при необходимости системы высокоточного позиционирования ГЛОНАСС/GPS с клиентскими приложениями.

Визуализация пространственных данных, разработка пользовательских порталных приложений, адаптированный поиск, отображение и публикация ГИС-ресурсов реализуются на геопортале. Он организован в виде Web-приложения и обеспечивает безопасный доступ, управление слоями, быстрый поиск, наглядный просмотр.

Внедрение геоинформационной системы на газотранспортном предприятии повысит эффективность управления и снизит производственные издержки и ошибки при принятии решений, как отдельными подразделениями, так и предприятием в целом.

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОЖГАЛАНТЕРЕЙНЫХ ТОВАРОВ

Гатина А.А., Харитонова О.Г.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хамадеев Ш.А.

Наличие автоматизированной информационной системы продажи дает возможность проанализировать динамику продаж, сроки реализации товара и, как следствие, более эффективно реализовать и автоматизировать процесс торговли, а также учет товара станет точнее: строгий контроль остатков предотвратит хищения среди персонала, позволит контролировать состояние товарных остатков и своевременно пополнять ассортимент.

Эффективность управления магазином розничной торговли предложено повысить за счет внедрения в ее деятельность автоматизированной информационной системы (АИС). Поставленная цель достигнута за счет решения следующих задач: проведен анализ и обследование магазина кожгалантереи Hunter, выявлены проблемы в процессе управления магазином; построены модели бизнес-процессов управления магазином; сформулированы требования к разрабатываемой системе; определены входные и выходные информационные потоки; разработаны алгоритмы системы; разработан сценарий

использования системы; разработана концепция проекта; разработана функциональная модель реализации; разработан программный продукт на технологической платформе «1С: Предприятие 8.3».

Деятельность магазина состоит из трех основных процессов: закупка (B1), продажа (B2), управление (отчеты) (A1). В работе модель деятельности магазина спроектирована в системе BPMN (Business Process Model and Notation). В ходе анализа были выявлены две основные роли: пользователь (продавец), который ведет основную работу в системе, и администратор, основной потребитель отчетов, формируемых системой, который может вносить изменения в конфигурацию. В работе представлена диаграмма прецедентов, отображающая основные пользовательские сценарии работы системы.

Система реализована в среде разработки «1С: Предприятие 8.3». В ходе разработки используются справочники, документы, регистры, обработки. Главным и объектами системы являются документы «Приходная накладная» и «Реализация товара». В эти документы записываются данные из справочника «Номенклатура», из справочника «Контрагенты», из справочника «Склад», из справочника «Договоры Контрагентов», из справочника «Организация», из справочника «Типы Цен Номенклатуры». На основе документа «Приходная накладная» формируется отчет «Реестр Поступлений», а на основе документа «Реализация товара» формируется отчет «Реестр Реализаций».

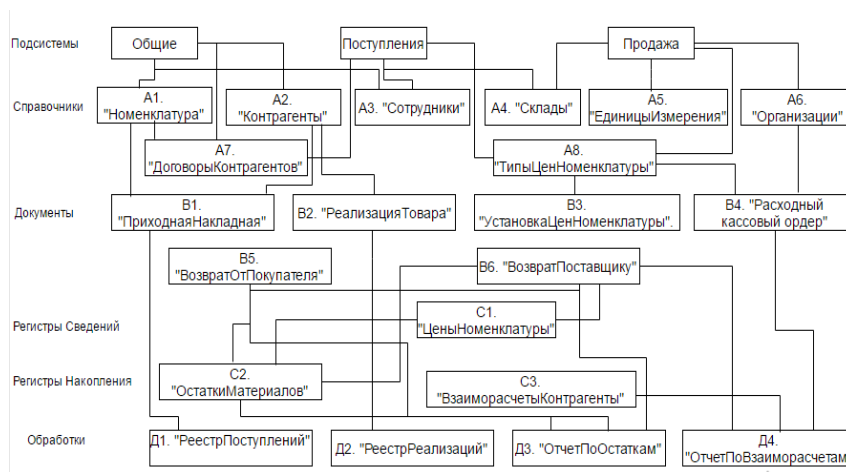


Рисунок 1. Схема взаимодействия объектов системы

Внедрение АИС для процесса продаж позволит сократить время на формирование отчетов в четыре раза, контролировать состояние товарных остатков и своевременно пополнять ассортимент. Проект снижает трудоемкость работ и повышает точность операций, дает устойчивое увеличение рынка продаж и его расширение.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ МИКРОФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА

Замалетдинов А.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Илюхин А.Н.

Информационные системы для микрофинансовых организаций (МФО) стали неотъемлемой частью для осуществления их услуг. В нынешнее время трудно представить МФО, которая бы не использовала такие системы. С помощью них МФО ведут свою деятельность, обеспечивают быструю выдачу микрозайма населению, выстраивают правильную работу, ведут финансовый учет организации.

Целью создания информационной системы МФО является сокращение времени на выполнение своих задач сотрудниками, быструю выдачу микрозайма клиенту, облегчение ведения финансового учета организации, избавление от бумажной работы, облегчение работы сотрудникам за счет разработки автоматизированной информационной системы.

В работе представлена модель бизнес-процессов BPMN информационной системы для микрофинансовой организации. Она состоит из трех основных процессов: выдача займов; составление отчета о доходах организации; закрытие займа.

Первым процессом является «Выдача займа» в ходе этого процесса менеджер начинает процесс выдачи займа клиенту, заполняя необходимую информацию о клиенте.

Вторым процессом является «Составление отчета о доходах организации» – в ходе этого процесса бухгалтер составляет отчет организации по имеющимся у нее данным, на выходе получается отчет с затребованными данными.

Третьим процессом является «Закрытие займа» – в ходе этого процесса менеджер завершает процесс займа клиенту, проверяя всю необходимую информацию, и закрывает дело клиента.

В работе представлена концептуальная модель, которая определяет структуру деятельности предметной области, причинно-следственные связи, существенные для достижения цели моделирования. Процедура выдачи займа в МФО проходит согласно правилам (алгоритму), приводящим к решению о предоставлении займа или отказе в нем. Эта процедура заключается в сериях мелких действий, которые необходимо осуществить для принятия решения. Процесс предоставления займа может существенно отличаться в разных МФО, поскольку они имеют разную структуру и ресурсы. Тем не менее можно разделить этот процесс на пять шагов, которые являются универсальными для принятия решения в любом случае: принятие заявки на получение займа; сбор и оценка информации; выполнение подробного анализа заявки; решение о кредитовании или отказе; отслеживание выплат по займу.

После выдачи займа все данные заносятся в базу данных для их хранения и последующего доступа к ним. Также данные заносятся в регистры движений для возможности следить за движением документов. Для наглядного представления работы системы использована методология Unified Modeling Language (UML). Программа реализована на платформе «1С: «Предприятие 8.3».

Разработанную автоматизированную информационную систему можно использовать в микрофинансовых организациях, специализирующихся на выдаче и принятии вкладов от клиентов.

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ

Лупоок А.В., Файзуллин Э.Л., Хайрутдинов Ф.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Мингалеева Л.Б.

Одним из основных направлений в вычислительной математике является разработка и автоматизация методов и алгоритмов решения стандартных математических задач.

В работе сформулированы проблемы применения объектно-ориентированного подхода в вычислительной математике.

Приведен пример программы, иллюстрирующий применение принципов объектно-ориентированного программирования для решения конкретной задачи вычислительной математики, а именно решения нелинейных уравнений. Показаны примеры реализации принципа наследования, инкапсуляции и принципа полиморфизма.

Интерфейс в виде пользовательской формы представлен на рис. 1.

В исследовании описан способ реализации численных методов, отвечающий идеям объектно-ориентированного программирования. Создан класс для представления функций, а также класс для вычисления производной от заданной функции [Ахмадиев, 2013. С. 3], [Шамин, 2010. С. 84].

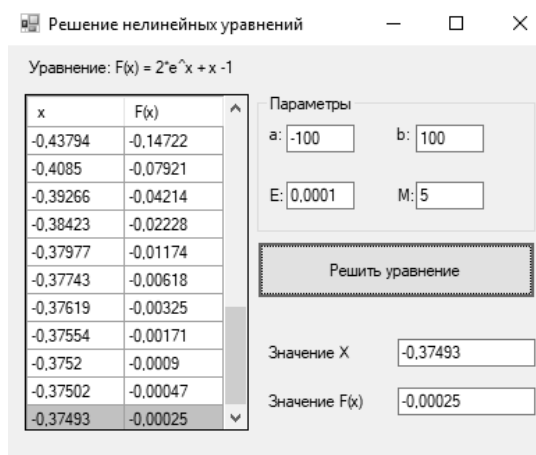


Рисунок 1. Интерфейс программы

ПОЛИГОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ В САМ-СИСТЕМАХ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ

Мифтахов Р.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Зубков Е.В.

Корректная топология полигональной модели – это такое расположение вершин, ребер и полигонов в модели, которое удовлетворяет правилам и принципам корректной топологии модели. Алгоритм, представленный в этой работе, позволяет восстановить корректную топологию модели. Он состоит из одного вспомогательного и семи основных этапов.

Кэширование полигонов (вспомогательный этап). Создается кэш полигонов. Сначала устанавливаются габариты кэша и количество ячеек. Затем каждый полигон в модели добавляется в кэш. В результате существенно ускоряется все последующие этапы и, соответственно, весь алгоритм.

Поиск начальных пар. Здесь выполняется поиск и формирование начальных пар в модели. Сначала выполняется проход по каждому полигону в модели. Для каждого ребра полигона с помощью кэша, находятся все ближайшие полигоны. Для каждого ребра найденных полигонов производится проверка на наличие пары с искомым ребром. Если ребра являются парными, то пара для ребра запоминается и больше для него не ищется.

Сшивка полигонов. Здесь выполняется сшивка полигонов, для которых не было найдено пары. Сначала производится сшивка вершин. Для вершины каждого ребра, у которого нет пары, с помощью кэша находятся все ближайшие полигоны. Для вершин каждого найденного полигона выполняется проверка на попадание в окрестность с радиусом допустимой погрешности вокруг искомой точки. На основании всех вершин, попадающих в окрестность, вычисляется срединная вершина по правилу среднего арифметического. После этого каждая найденная вершина заменяется на срединную, потом реализуется сшивка ребер.

Поиск пересекающихся полигонов. На данном этапе осуществляется поиск всех пересечений полигонов и их разбиение. Делается это для того, чтобы исправить серьезные дефекты в модели. Для каждого полигона с помощью кэша находятся все ближайшие полигоны. Происходит проверка на пересечение искомого полигона со всеми найденными. Если есть пересечение, то выполняется разбиение.

Создание дублированных полигонов. Дублированный полигон полностью идентичен существующему полигону в модели, но имеет обратный обход вершин и, соответственно, нормаль с противоположным направлением. Это необходимо для того, чтобы решить проблему неправильной ориентации нормалей соседних полигонов.

Поиск всех возможных пар. На данном этапе происходит поиск всех пар для каждого ребра модели. Отличие от первого этапа в том, что здесь для каждого ребра находятся и заносятся в память все возможные парные ребра, а не только первое найденное. Необходимо это для того, чтобы на следующих этапах, при формировании твердотельных поверхностей, иметь возможность выбора перехода.

Поиск оболочек. На данном этапе выполняется поиск всех оболочек в модели. Каждому полигону присваивается номер оболочки, к которой он принадлежит. Оболочка модели – некоторое множество полигонов модели такое, что для любых двух полигонов в модели существует переход, но не существует перехода из полигона этого множества к полигону не из этого множества. Под переходом понимается возможность добраться от одного полигона к другому, используя только соседние полигоны.

Формирование твердотельных поверхностей. Здесь происходит окончательное формирование твердотельных поверхностей на основании найденных пар и оболочек. Так как у полигонов может оказаться множество соседей, приходящихся на одно ребро, что не соответствует правилам корректной топологии модели, то необходимо выработать правильный алгоритм формирования твердотельных поверхностей. На данном этапе формирование выполняется таким образом, чтобы обход каждой оболочки получался по максимально возможному контуру. Для этого, необходимо на каждом шаге выбирать такой соседний полигон который образует минимальный угол с искомым полигоном.

Таким образом, для решения проблемы некорректности топологии в полигональных моделях был предложен новый алгоритм. Данный алгоритм является надежным и можно гарантировать, что на выходе модель будет иметь корректную топологию.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАКАЗАМИ УСЛУГ В ГОСТИНИЦАХ

Муртазин Р.Ф.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Валиев Р.А.

Современная гостиница представляет собой сложный комплекс функциональных звеньев, от слаженности работы которого зависит успешность существования предприятия на рынке. Повышается необходимость обеспечения оперативности и точности работы персонала и гостиничного комплекса в целом. Решение данной проблемы возможно лишь за счет внедрения системы автоматизации работы отеля.

Основной целью данной работы является повышение экономической эффективности процесса продажи гостиничных услуг за счет использования специально разработанного мобильного приложения. Автоматизированная система создана в формате приложения для планшета. Гостиница распределяет планшеты по номерам. Каждый планшет с предустановленным программным обеспечением будет служить терминалом для заказа услуг.

В работе представлена BPMN-диаграмма деятельности отеля, в котором отражены взаимосвязи между бизнес-процессами: обработка заказа услуги; предоставление актуальной информации об услугах отеля; формирование отчетов. Все вышеперечисленные бизнес-процессы автоматизированы в рамках проекта. От клиента поступает заказ услуги. Заказ обрабатывается и реализуется. На основе данных по заказам формируется отчет. Отчет формирует руководство отеля. Также руководство отеля следит за тем, чтобы клиентам предоставлялась актуальная информация об услугах.

После поступления заказа от клиента администратор отеля проверяет заказ на корректность. Если данные ошибочны (данные ошибочны – могут быть не заполнены некоторые поля на форме или, к примеру, данная услуга недоступна в данный момент), то администратор отеля уточняет параметры заказа. Клиент передает новые данные, и далее переходим ко второй части. Если параметры заказа изначально были верными, то сразу переходим ко второй части. Здесь в зависимости от типа заказа, администратор отеля передает заказ в разные подразделения. После передачи заказа в нужное подразделение, процесс для администратора отеля заканчивается.

Отчетность реализуется следующим образом. Администратор отеля каждый месяц составляет отчет по заказам услуг. Она извлекает данные по заказам услуг из базы данных заказов. По определенному шаблону составляет отчет. Выводит на печать и передает отчет руководству. На этом бизнес-процесс формирования отчетов заканчивается.

В работе представлена функциональная модели системы. Каждая функция будущей системы должна полностью или частично автоматизировать один из бизнес-процессов, рассмотренных ранее. Функция хранения и обработки сообщений позволяет клиенту регистрировать и передавать администратору системы новые заказы. Передача заказа осуществляется через чат в мобильном приложении. Каждый заказ представляет собой сообщение в чате. В административном интерфейсе системы сообщение типа «заказ» выделяется в чате от обычных сообщений тем, что имеет иной формат отображения. Следующая функция системы автоматизирует процесс предоставления клиенту актуальной информации об услугах отеля. Администратор системы через административный интерфейс заполняет данные об услугах отеля. Реализована также автоматизация бизнес-процесса формирования отчета. Администратор системы входит в административную часть и нажимает кнопку «Сформировать отчет». Формируется pdf файл, содержащий отчет по заказам услуг.

В работе определена и представлена также структура базы данных автоматизированной системы.

Внедрение разработанной системы в гостиницу значительно упростит учет дополнительных услуг. Автоматизированная система позволит гостю быстро оформить заказ и даст возможность управляющему персоналу осуществлять постоянный контроль над правильностью и своевременностью предоставления услуг гостям.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКИ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА ДЛЯ ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ

Сафина Р.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хузяттов Ш.Ш.

Курьерская доставка позволяет быстро и своевременно доставить товары, приобретенные в интернет-магазинах, и документы в указанное место. Чтобы избежать временных затрат, необходимо автоматизировать процесс работы логиста. Данное решение позволит облегчить работу логиста и вести учет курьерской доставки товаров, контролировать процесс доставки. С помощью системы отпадает необходимость постоянных повторяющихся операций по формированию отчетов, документации, что уменьшит вероятность ошибок логиста и руководства при формировании отчетов.

В ходе работы были разработаны бизнес-процессы торговой компании: управление, маркетинг, закупки, продажи и курьерская доставка. Процесс курьерской доставки состоит из четырех подпроцессов: обработка заказов; планирование доставки; доставка и контроль доставки.

В результате анализа бизнес-процессов и функциональности лидеров в области систем, автоматизирующих курьерскую доставку, были разработаны требования к АИС. Для полного представления предметной области была построена концептуальную модель. Концептуальная модель определяет структуру деятельности предметной области и связи, существенные для достижения цели моделирования.

Программной средой для создания автоматизированной информационной системы «1С Курьерская доставка» выбрана «1С: Предприятие 8.3», так как «1С: Предприятие 8.3» имеет мощный, проверенный временем функционал и язык программирования 1С. Большим преимуществом версии 8.3 является удобный интерфейс, позволяющий работать с разными приложениями без переключений окон, новые доработки помогают облегчать труд, уменьшать количество ошибок, которые экономят время на выполнение задач.

Автоматизированная информационная система «1С: Курьерская доставка» представляет собой многофункциональную информационную систему электронного документооборота и автоматизации деятельности организации. Программа предназначена для автоматического учета доставки товаров, формирования необходимых отчетов. В ней существует возможность добавления, удаления, хранения, редактирования данных. Применение производится в торговой компании «Омега» в г. Альметьевск.

Программа выполняет следующие функции: хранение информации о сотрудниках, клиентах, а также информацию о складах и товарах; изменение, удаление существующих записей; формирование документов на основе данных справочников; формирование отчетов на основании созданных документов; поиск необходимой информации.

Анализ исследований курьерской доставки показал, что на рынке имеются решения, обеспечивающие управление курьерской доставкой между предприятиями и покупателями, однако такие решения стоят дорого, в основном берут оплату за количество пользователей.

Разработанное решение является универсальным, так как простое обслуживание и удобный интерфейс, чтобы установить и запустить приложение, нужны минимальные требования к персональным компьютерам.

В связи с этим является актуальной разработанная конфигурация, которая облегчит работу логиста и позволит контролировать курьерскую доставку интернет-магазина торговой компании без особых усилий. Во время работы был решен ряд задач и разработана автоматизированная система курьерской доставки интернет-магазина. Разработанная конфигурация способна выполнять поставленные перед ней задачи. Она обладает следующими функциональными характеристиками: ввод констант для добавления постоянной информации о предприятии; для описания списков данных имеются справочники; возможность быстрого и удобного составления и проведения необходимых документов; для учета накопления данных и описания структуры хранения данных в разрезе нескольких измерений были созданы регистры накоплений; формирование отчетов, документов и вывод их на печать.

Таким образом, разработана автоматизированная информационная система курьерской доставки интернет-магазина, анализированы существующие решения, представлена концептуальная модель информационной системы. Проект реализован на платформе «1С: Предприятие 8.3».

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ ПРОДАЖ ПОРТАТИВНОЙ ТЕХНИКИ

Сингатуллова Ч.К.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Галиуллин Л.А.

В настоящее время среди потребителей особую актуальность приобретает продажа товаров дистанционным способом. В первую очередь это, конечно, увеличение количества покупателей. Виртуальный магазин не требует вложения средств на оплату аренды помещения, за коммунальные услуги и оплату труда многочисленного персонала. Существует возможность качественной рекламы товара при помощи фотографий и описания, к тому же количество предлагаемого товара практически не ограничено. Не возникают проблемы праздничных и выходных дней, продажи идут даже в ночное время суток. Преимущество сетевых магазинов заключается в том, что не нужно арендовать торговые площади, обеспечивать презентабельный вид витрин, тратиться на клининговые услуги, обеспечивать охрану и безопасность, нанимать продавцов и обучать их.

В разработанной автоматизированной системе дистанционной торговли реализованы:

- удобство и простота навигации по сайту;
- отсутствие сложных переходов по многочисленным ссылкам за счет оптимизации структуры каталогов и подкаталогов;
- большой выбор и сравнение характеристик товара благодаря подробным описаниям;
- актуальная информация о скидках, распродажах, акциях.
- регистрация и оформление заказа;
- защита конфиденциальной информации.

Разработанная система дистанционных продаж обеспечивает экономию времени за счет автоматизации процессов обработки информации, связанной с подбором нужного товара.

Отложив товар в свою корзину на сайте торговой площадки, передумав покупать его, можно отказаться от него, не оплачивая доставку.

Пользователь может посмотреть фотографии с различных ракурсов, все технические характеристики с возможностью сравнения, почитать отзывы других пользователей.

Представлен проект реализации системы доставки и платежа различными способами: наличные средства при доставке товара курьером; наложенный платеж при получении посылки на почте; почтовый или банковский перевод; оплата кредитной картой; перевод средств из виртуального кошелька.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ

Файрушин Р.Н., Якупов И.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Галиуллин Л.А.

В условиях возрастания роли интернета в бизнес-сфере особое значение приобретает автоматизация отношений заказчика и клиента. Обычные методы с привлечением менеджеров для приема заявок или заказов считаются устаревшими. Разработанная CRM-система как раз призвана решить данную проблему.

Цель данной научной работы: разработать каркас CRM-системы – системы управления взаимоотношениями с клиентами – и продемонстрировать ее работу.

Система позволяет решать следующие задачи:

- создание единого хранилища информации, куда собираются сведения о взаимодействии с клиентами, – клиентской базы;
- использование многих каналов взаимодействия: обслуживание на точках продаж, телефонные звонки, электронная почта, мероприятия, встречи, регистрационные формы на веб-сайтах, рекламные ссылки, чаты, социальные сети;
- анализ собранной информации о клиентах и подготовка данных для принятия соответствующих организационных решений – например, сегментация клиентов на основе их значимости для компании, потенциальном отклике на те или иные промоакции, прогнозе потребности в тех или иных продуктах компании.

Основной целью внедрения, как правило, ставится увеличение степени удовлетворенности клиентов за счет анализа накопленной информации о клиентском поведении, регулирования тарифной политики, настройки инструментов маркетинга. Благодаря применению автоматизированной централизованной обработки данных появляется возможность эффективно и с минимальным участием сотрудников учитывать индивидуальные потребности заказчиков, а за счет оперативности обработки – осуществлять раннее выявление рисков и потенциальных возможностей.

Таким образом, в качестве реализации проекта CRM-системы был выбран сайт, созданный с помощью языка C# и фреймворка ASP.NET.

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ АУТЕНТИФИКАЦИИ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8.3»

Федотов А.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, старший преподаватель Хазиев Э.Л.

Платформа «1С: Предприятие» использует в качестве стандартных средств защиты парольную аутентификацию и аутентификацию посредством операционной системы. Парольные системы аутентификации являются наиболее распространенными ввиду простоты реализации и традиционности, и не являются надежным способом защиты, также как и аутентификация посредством операционной системы. Предприятия малого и среднего бизнеса не имеют ресурсов и особой потребности для комплексной защиты данных в конфигурации «1С: Предприятие», поэтому для них технология двухфакторной аутентификации является особо приоритетной.

В данной работе предлагается двухфакторная аутентификация через Telegram. Это позволит посредством небольших изменений и доработок в системе в виде дополнительного модуля сделать доступ на порядок безопасней.

Структурная схема взаимодействия представлена на рис. 1. При запросе на доступ к конфигурации вызывается процедура двухфакторной аутентификации. На сервере «1С: Предприятие» происходит генерация одноразового кода доступа, который через метод API Telegram отправляется пользователю мессенджера. После получения код доступа вводится пользователем в конфигурацию. При совпадении отправленного и введенного кодов пользователь получает доступ к конфигурации.

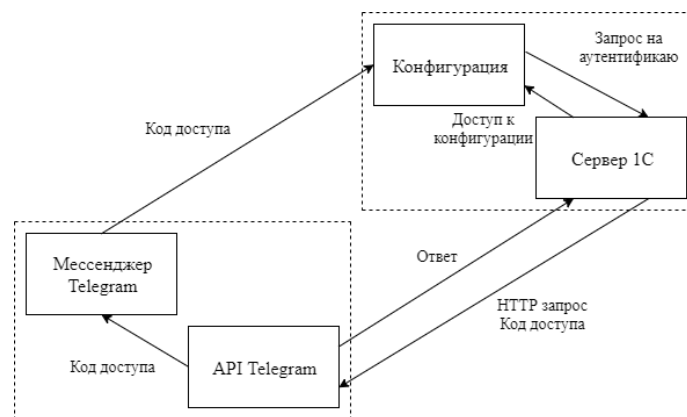


Рисунок 1. Схема взаимодействия модуля защиты

Инструментом разработки является встроенный язык программирования «1С: Предприятие». Для реализации модуля защиты применяются платформенные методы для работы с JSON. Полноценная поддержка JSON реализована в платформе «1С: Предприятие» начиная с версии 8.3.6.

JSON – текстовый формат обмена данными основанный на Javascript, как и многие другие текстовые форматы, JSON легко читается людьми. Несмотря на происхождение от JavaScript, формат считается независимым от языка и может использоваться практически с любым языком программирования. По сравнению с XML он является более лаконичным и занимает меньше места. Кроме этого, все браузеры имеют встроенные средства для работы с JSON.

Необходимость работы с этим форматом на уровне платформы обусловлена не тем, что это «модный и современный» формат, который прикладные решения «1С: Предприятие» сами по себе могут использовать для интеграции со сторонними приложениями. Причина заключается в том, что JSON активно используется в HTTP интерфейсах. А в «1С: Предприятии» как раз есть такие механизмы, в которых появляется возможность использовать этот формат. Это REST интерфейс приложения, автоматически генерируемый платформой, и HTTP-сервисы, которые можно создавать самостоятельно.

Таким образом, в результате применения метода двухфакторной аутентификации обеспечивается надежность аутентификации пользователей в системе и сводится к минимуму шанс несанкционированного доступа к конфигурации.

РАЗРАБОТКА ТЕСТОВОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

Харитонова О.Г., Гатина А.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хузятов Ш.Ш.

Оценивание знаний в письменной и устной форме отнимает много времени, как у студентов, так и у преподавателей. В связи с этим возникает вопрос о создании тестирующей системы, автоматизирующей процесс сдачи зачетов, подведение итогов и предоставляющей преподавателю необходимую информацию о результатах сдачи зачета обучающимися.

Применение программ тестирования и компьютерных тестов при проверке знаний является экономически выгодным и обеспечивает повышение эффективности учебного процесса, объективности оценки уровня знаний и является рациональным дополнением к другим методам проверки знаний. Немаловажную роль при использовании компьютерного тестирования играет выбор программ для тестирования знаний, составление и создания тестов.

Построение единой информационной среды является главной задачей, которую в рамках развития процессов информатизации решает каждое образовательное учреждение.

Разработка тестового приложения включает следующие этапы: определение целей тестирования; отбор и упорядочивание заданий; компоновка тестов по блокам; апробация; проведение тестовых испытаний.

В рамках данной проблемы была разработана система тестирования в системе программирования Borland Delphi, которая включает в себя редактор тестов, позволяющий выяснить наличие повторений вопросов в темах, отсутствие правильных и неправильных вариантов ответа, некорректный выбор количества вопросов для тестирования по теме или предмету. База тестовых заданий состоит из вопросов двух типов: открытых тестовых и многоальтернативных тестовых заданий. На экран задания выводятся по одному, чтобы не отвлекать внимание от предлагаемого задания. В случае, если испытуемый не выберет ответ, на экране появляется предупредительное сообщение. По окончании тестирования на экран выводится количество правильных ответов (в дальнейшем по окончании тестирования предусмотрено выставление итоговой оценки).

Тестовое приложение состоит из 3 блоков: главная; тест; о программе. Сам тест состоит из 5 разделов: база данных; компьютерные сети; операционная система; устройство компьютера; информация.

При разработке тестирующей системы учтены, что по содержанию действий обучаемого при контроле знаний можно выделить задания: на выбор одного ответа; выбор нескольких ответов; установление (нахождение) соответствия между элементами двух множеств; установление правильной последовательности в ряду предлагаемых элементов; ранжирование предлагаемых элементов; заполнение пропусков, завершение предложений; подстановку; составление ответа; вычисление ответа; вычисление и выбор ответа. При этом тестовые задания могут быть вопросительными, утвердительными, текстовыми, табличными, графическими (используются графики, рисунки, диаграммы).

Для построения эффективного программного обеспечения для целей обучающего тестирования требуется более глубокое изучение структуры «ошибок», влияющих на результат прохождения компьютерного тестирования.

Таким образом, внедрение программ компьютерного тестирования и совершенствование таких систем позволяет повысить качество учебного процесса в высшем учебном заведении.

Внедрение разработанного тестового приложения для предметной области «Информатика и ИКТ» уменьшит нагрузку преподавателю по оцениванию знаний обучающихся и создаст условия для формирования и развития у студентов интереса к изучаемым дисциплинам; умения самостоятельно приобретать и применять знания.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОГРАММНОГО ПРОЕКТА

Шайдуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хамадеев Ш.А.

Проблема управления рисками проекта является одной из основных и особо важных в общем перечне проблем и задач управления проектами по созданию конкурентоспособной и качественной программной продукции. Пренебречь влиянием рисков – значит поставить под удар эффективность бизнес-процессов, что может непосредственно отразиться на доходах и репутации компаний. В связи с этим очень важно сделать процесс управления рисками быстрым, эффективным и удобным. Превратить риски из «хаоса» в упорядоченную и управляемую систему позволяет автоматизация. Предприятиям следует не избегать риска, а уметь управлять им.

Процесс начинается с создания списка рисков проекта. Для выявления рисков нужно собрать информацию о проблемах, возникающих при создании программного продукта. После того, как список рисков был сформирован, руководитель проекта проставляет баллы по вероятности возникновения риска и последствию возникновения риска. Затем руководитель проекта на основе вероятности возникновения риска и уровня последствий возникновения риска вычисляет балл, на основе которого он определяет уровень риска.

После определения уровня рисков руководитель разрабатывает меры по снижению возникновения риска и назначает ответственное лицо на эти мероприятия. Далее отслеживается, наступил ли тот или иной риск, результаты заносятся в архив.

На рис. 1 представлена функциональная модель модуля управления рисками.



Рисунок 1. Функциональная модель модуля управления рисками

Основными функциями являются: управление проектами (подключение к системе управления проектами); управление рисками (создание, редактирование, оценка рисков); формирование отчетности; управление архивом рисков.

Таким образом, была создана автоматизированная информационная система управления рисками программного проекта, которая позволяет: подключаться к существующей системе управления проектом (создать, изменить или открыть нужный проект); управлять рисками (создать, редактировать, удалить, оценить риск или добавить из каталога); формировать отчеты (общий отчет, отчеты о произошедших и о не произошедших рисках); просмотреть архив (просмотреть проекты, над которыми была завершена работа).

В результате внедрение АИС для процесса управления рисками позволяет сократить время на выполнение операций в два раза. Информационная система снижает трудоемкость работ, повышает точность операций, делает процесс управления рисками быстрым, эффективным и удобным.

СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ГИБКИХ МЕТОДОЛОГИЙ

Шаринова Г.Д.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Хамадеев Ш.А.

Несмотря на достаточный богатый накопленный опыт в области разработки программного обеспечения, задача оценки стоимости каждого конкретного проекта является сложной. Разброс стоимостных оценок может составлять порядки на один и тот же проект и зависит от предлагаемых решений различных команд разработчиков. Это подчеркивает актуальность разработки особого инструмента для проектного менеджера, который поможет ему в выборе методологий в конкретном проекте, облегчит работу с точки зрения характерных расходов на выполнение разного типа проектов в рамках выбранных методологий.

В нашем случае вопрос оценки имел два аспекта. Во-первых, нами разработана собственная методика оценки расходов по методологиям. В процессе оценки методологий были введены понятия плановой стоимости (Т) оценочного времени, которое используется в расчетах. Во-вторых, проведен опрос, который позволил оценить фактические расходы на проекты, выполненные в рамках различных методологий на пространствах Рунета. После чего проведено сравнение двух подходов и сделаны интегральные выводы.

Анализу были подвергнуты различные проекты, выполненные по методологиям Agile, Scrum, XP и TDD, FDD. Осуществлена стоимостная оценка процесса разработки каждого из проектов. Выполнены расчеты как общей стоимости проекта с учетом средних значений оплаты труда специалистов, так и затрат на материальное обеспечение и закладываемых рисков на проект.

Стоимостная оценка на базе методологии Scrum реализована для проекта мобильного приложения компании Power Balance Support. Это приложение «Заметки» разрабатывается для упрощения процесса фиксации идей или задач пользователя в структурном и удобном виде. Ключевыми особенностями проекта являются проведение утренних совещаний, проведение «ревю» после каждого спринта и тесное общение с заказчиком при проектировании очередного спринта.

В ходе работы над проектом команда продемонстрировала разную скорость выполнения поставленных задач, данную динамику можно увидеть на диаграмме сгорания задач.

Стоимость проекта (С) можно определить как произведение за единицу оценочного времени выполнения проекта (Т) на стоимость затрат команды (К). При этом Т можно определить как отношение объема проекта в story points (W) к средней скорости работы команды (S) (среднее количество задач за один sprint). В результате проведенного стоимостного анализа проекта выявлено, что фактическая стоимость проекта составила практически 2,1 млн руб., плановая была 1,8 млн руб. С учетом запланированного изначально риска превышения бюджета за счет изменения требований и сроков стоимость должна была составить 1,98 млн руб. Превышение бюджета на 17 % обусловлено тем, что в процессе разработки мобильного приложения заказчик дважды вносил существенные изменения в требования, которые требовали проведения дополнительного (внеурочного) рефакторинга кода и его регрессионного тестирования.

Таким образом, общий объем затрат на проект составляет порядка 2 млн руб., что является довольно большим значением в связи с достаточно большой командой, затратами на проведение регулярных Scrum-meetings и наличием графика средней загруженности в течение 2 спринтов. Затраты могут быть в дальнейшем снижены путем более рационального распределения труда между специалистами и задействованием меньшего количества исполнителей для реализации функционала.

В работе приведены результаты стоимостного анализа для других 8 проектов, выполненного аналогичным образом.

Для верификации получения альтернативной оценки для рассматриваемых методологий, был спроектирован, организован и проведен опрос компаний Рунета. Задачей опроса являлось получить оценки для применяемых методологий, ряд характерных рисков и остальных факторов ценообразования проектов. Целевой аудиторией данного опроса являются руководители среднего и высшего звена подразделений разработки ПО, т. е. тимлиды, менеджеры проектов и лица, обеспечивающие практическую интеграцию различных Agile-методик (Scrum-мастера и др.). Было приглашено принять участие в опросе 300 компаний. Исходя из полученных данных анализа опроса был разработан инструмент для проект-менеджера в виде таблицы.

Таким образом, для уменьшения расходов и повышения эффективности работы команды нами предложены наиболее важные ключевые и универсальные рекомендации.

СЕКЦИЯ «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА НЕКОТОРЫХ УГЛИСТЫХ ВЕЩЕСТВ

Терентьева В.В.

*Научный руководитель – канд. хим. наук, заведующий кафедрой Маврин Г.В.,
старший преподаватель – Насыров И.А.*

Одной из ярко выраженных проблем на современном этапе развития научно-технического прогресса является охрана окружающей природной среды от поступающих в нее поллютантов.

В настоящее время для очистки сточных вод применяют различные методы. В современных экономических условиях приоритет должен быть отдан таким методам очистки, которые, будучи эффективными, опирались бы на использование недорогого местного сырья и отходов производств.

Посредством низкотемпературного пиролиза в производственных условиях получены образцы твердых продуктов пиролиза углеродсодержащих отходов (УСО), таких как иловые осадки, древесные отходы, отходы резины и куриного помета. Впоследствии полученные продукты пиролиза УСО подвергались озолению в муфельной печи при $t = 800$ °С для исследования сорбционных свойств.

Исследована насыпная плотность, зольность, влажность твердых продуктов пиролиза (ТПП). Изучена адсорбционная способность по метиленовому голубому и йоду. Исследованы водные вытяжки продуктов пиролиза для определения объемов эмиссии вредных веществ методом ионной хроматографии на хроматографе марки «Стайер».

Результаты проведенных исследований приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследований продуктов пиролиза УСО

Показатель	Иловый осадок	Древесина	Резина	Куриный помет	ПДК _{п.в.} , мг/дм ³	ПДК _{р.х.} , мг/дм ³	N _{с.в.} , мг/дм ³
Насыпная плотность, кг/м ³	919,5	1045,6	510,5	672,4	–	–	–
Влажность, %	2,9	1,1	2,4	2,8	–	–	–
Зольность, %	55,8	75,3	23,0	65,3	–	–	–
pH, ед.pH	7,05	7,03	6,89	6,26	6,0–9,0	6,5–8,5	6,0–9,0
УЭП, мСм/см	307	284	785	2040	-	-	–
Минерализация по NaCl, мг/дм ³	146,5	135,5	382	1026	1000	1000	–
C _{вв} (NH ₄ ⁺), мг/дм ³	0,925	1,29	2,79	3,20	2,0 ⁰	0,5	–
C _{вв} (Na ⁺), мг/дм ³	5,26	29,6	20,8	112	200	120	–
C _{вв} (K ⁺), мг/дм ³	1,78	2,79	51,8	287	–	50	–
C _{вв} (Mg ²⁺), мг/дм ³	6,93	7,6	7,7	19,3	–	40	–
C _{вв} (Ca ²⁺), мг/дм ³	66,8	38,7	89,2	79,9	–	180	–
C _{вв} (F), мг/дм ³	0,059	0,098	0,158	–	1,5	0,05	–
C _{вв} (Cl ⁻), мг/дм ³	3,06	5,35	15,5	183	350	300	185
C _{вв} (NO ₃ ⁻), мг/дм ³	0,213	0,133	0,72	2,43	45	40	2,9
C _{вв} (PO ₄ ³⁻), мг/дм ³	2,02	2,30	–	3,17	3,5	0,2	11
C _{вв} (SO ₄ ²⁻), мг/дм ³	127	124	215	433	500	100	300
Адс. активность по йоду, мг/г	7,6	25,4	17,5	14,0	–	–	–
Адс. активность по метиленовому голубому, мг/г	12,5	12,5	51,6	4,2	–	–	–

Установлено, что ТПП УСО не оказывают негативного воздействия на питьевую и сточную воды, но могут вызвать загрязнение воды водоемов рыбохозяйственного назначения, что обосновывает возможность применения ТПП с природоохранной позицией с ограничением сброса промывных вод ТПП непосредственно в водоемы рыбохозяйственного назначения.

СЕКЦИЯ «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ»

СОЗДАНИЕ ЦЕННОСТИ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ КОНЦЕПЦИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ

Гатаулина А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Матвеева А.Р.

Понятие «ценность» используется в различных областях знаний. В философии и социологии термин «ценность» применяется для указания на человеческое, социальное и культурное значение определенных объектов и явлений. В экономической теории понятия благ, полезности, ценности используются в концепции предельной полезности. В маркетинге и стратегическом менеджменте ценность ассоциируется с потребительской ценностью, определяющей и поддерживающей конкурентные преимущества организации [Руденко, 2015. С. 161].

В условиях клиентоориентированной экономики удовлетворенность клиентов ценностью, заложенной в продукции или услуге и представляющей собой уникальные выгоды, является также одним из первостепенных факторов создания ценности.

Современная теория ценности клиента подчеркивает необходимость взаимного дополнения двух видов ценности: «ценности для клиента» и «ценности от клиента». Ценность от клиента определяется не только его доходностью, но и возможностью рекомендации товара большому количеству потребителей, стратегическими преимуществами.

Ценность рассматривается как многомерная величина и включает экономическую ценность, социальную ценность и др. Ценность – основа бизнеса и удовлетворения потребностей, только создание ценностей гарантирует успешность бизнеса [Орехов, 2014. С. 17].

Сущность рассматриваемой концепции состоит в том, что ценность воплощается в капиталах, которые организация использует и на которые влияет; не создается исключительно самой организацией или внутри нее, а находится под влиянием внешних факторов; создается совместными усилиями через взаимодействия и взаимоотношения с заинтересованными сторонами; зависит от наличия, доступности, качества различных ресурсов и управления ими [Малиновская, 2013. С. 16].

Данная концепция рассматривает организацию как сложное образование, которое опирается на несколько входов ресурсов, в том числе человеческих, природных и финансовых ресурсов.

Целью организации в рамках этой концепции является создание ценности, которая воплощается не только в чистой прибыли. Концепция создания ценности предполагает переосмысление роли организации в обществе.

В современных условиях ошибочно рассматривать организацию с традиционной в XX в. точки зрения, когда ее целью сначала являлась максимизация прибыли, затем – рыночной или акционерной стоимости; когда все усилия внутри организации в конечном итоге направлялись на благо акционеров; когда акционеры претендовали на ведущую роль в корпоративном управлении. Максимизация прибыли всегда приводит к истощению всех видов капиталов и снижению их отдачи в следующих периодах. Указанные обстоятельства следует учитывать в процессе формирования интегрированной отчетности.

Социальная ответственность на современном уровне развития цивилизации становится одной из значимых областей, от которых зависит выживание бизнеса. Осознание социальной ответственности организации перед обществом, забота об общем благосостоянии изменяет цель организации, которой становится создание ценности для организации и для других.

Таким образом, наряду с экономической ценностной ориентацией (рост, прибыльность, результаты) в XXI в. особое значение приобретает социальная ценностная ориентация, ставящая перед организацией цели социально ответственного ведения бизнеса, создания благоприятной атмосферы и развития потенциала работников, минимизации негативного воздействия на экологию.

Учитывая вышеизложенное, ценность как одну из базовых категорий интегрированной отчетности можно определить как совокупность выгод, которые будут получены в результате деятельности организации, направлены на сбалансированное удовлетворение потребностей, ожиданий и решение проблем всех заинтересованных сторон и общества в целом и выражены в виде сохранения или прироста всех видов капитала [Малиновская, 2017. С. 271].

Концепция создания ценности для организации и для заинтересованных сторон является основой для разработки стратегии организации и реализуется в интегрированной отчетности через раскрытие информации о факторах внешней среды, возможностях и рисках, которые могут оказать влияние на создание ценности организацией; стратегии развития в условиях ограниченности ресурсов; распределение созданной организацией ценности за период.

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДИК ПРОГНОЗИРОВАНИЯ БАНКРОТСТВА НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ОАО «КАЗАНЬКОМПРЕССОРМАШ»

Мударисова А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Аминова Р.М.

На сегодняшний день организации, функционируя в условиях многофакторной и динамичной экономической среды, могут находиться в ситуации возникновения угрозы банкротства предприятия. В связи с этим для обеспечения финансовой устойчивости и деловой активности, повышения рентабельности предприятия целесообразно проводить прогнозирование банкротства.

Для прогнозирования вероятности банкротства используются многофакторные методики, полученные путем статистической обработки финансовых коэффициентов по ряду предприятий с помощью корреляционно-регрессионного анализа. Каждая методика имеет свои особенности и от правильности ее выбора зависит точность итогового результата. Это и определяет актуальность темы данного исследования.

На примере ведущего в России и в странах СНГ производителя компрессорного оборудования – предприятия ОАО «Казанькомпрессормаш» был проведен анализ вероятности банкротства за 2016 г. В ходе анализа были использованы различные методики, как зарубежных, так и отечественных авторов. Все итоговые значения совместили в одной таблице.

Таблица 1

Результаты оценки вероятности банкротства

Модель	Вероятность банкротства
Беликова-Давыдовой	Средняя
О.П. Зайцевой	Высокая
Селезневой-Ионовой	Высокая
У. Бивера	1 год до банкротства, вероятность высокая
Э. Альтмана	Зона неопределенности
Г. Спрингейта	Высокая

Проанализировав результаты таблицы, можно отметить, что итоговые показатели вероятности банкротства моделей разнятся. Объяснить такую тенденцию можно, выделив следующие проблемы применения диагностических методик прогнозирования банкротства: применение учеными различных финансовых коэффициентов, их весовых значений, а также предложенные авторами для индекса кредитоспособности нормативные зоны вероятности банкротства. Так, например, беря во внимание несхожесть финансовых, правовых и других российских факторов с зарубежными, нормативные значения могут варьироваться. Следует также учитывать отличие бухгалтерского учета зарубежных стран от отечественного как в методологическом, так и в организационном плане.

Стоит использовать для анализа ту модель, в основу которой будет положена не только отраслевая принадлежность предприятия, но и региональная специфика функционирования хозяйствующего субъекта.

Таким образом, проделанная работа свидетельствует о том, что при использовании различных методик прогнозирования банкротства предприятия следует учитывать тот факт, что каждая модель имеет свои отличительные особенности. Следовательно, без предварительного изучения метода приступать к анализу вероятности банкротства не стоит, чтобы предотвратить получение ложных результатов.

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Хайруллин И.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Матвеева А.Р.

Важное значение в современной экономической системе приобретают земельные отношения. Земельные ресурсы, являясь одновременно и фактором производства, и объектом собственности, создают множественные интересы общества в связи с рациональным использованием земельного фонда.

В широком смысле землю можно рассматривать с четырех аспектов: как сферу проживания и деятельности человечества; как средство производства, включающее в себя водные пространства и атмосферу; как важнейшее средство производства в сельском хозяйстве; как источник полезных ископаемых [Гафитов, 2017. С. 183].

С точки зрения первого аспекта земля выступает как основа жизнедеятельности человека: земля является неживым природным объектом, на котором общество занимается обустройством своей среды обитания.

Второй аспект представляет землю как совокупность средств производства, включающих в себя как землю, так и водные пространства и атмосферу, которые позволяют передвигаться людям и грузам.

Третий аспект связан с представлением земли как важнейшего средства производства в сельском хозяйстве: выращивание сельскохозяйственной продукции прочно связано с землей.

Четвертый аспект связан с залеганием полезных ископаемых в недрах земли. Человечество разрабатывает месторождения полезных ископаемых (нефти, газа, металлов и т. д.), при этом получает прибыль от продажи данных ресурсов или их использования в производстве.

Данные аспекты определяют понятие земельного участка как объект экономических отношений, являющийся частью земной поверхности, который имеет определенные границы, координаты, площадь и другие характеристики [Олейник, 2012. С. 21].

Таким образом, земельные отношения являются субъективно-объективными отношениями, которые возникают между человеком и природой, между обществом с потребителями, производителями и т. д.

Также земельные отношения можно определить как отношения между государственными и муниципальными органами, гражданами и юридическими лицами по поводу владения, пользования, распоряжения и управления земельным фондом. Кроме того, в некоторых случаях в земельных отношениях могут участвовать иностранные граждане и юридические лица, лица без гражданства. Объектами земельных отношений выступают земельные участки, а также права на них [Снарский, 2010, С. 184].

Земельные ресурсы выступают одним из трех важнейших факторов производства (труд, земля, капитал), при этом землю как объект земельных отношений необходимо рассматривать как всеобщее средство производства и как объект собственности.

Земельно-ресурсный потенциал Российской Федерации составляет 17 125 191 км² земли (12,5 % мировой территории) и около 5 млн км² континентального шельфа. На территории Российской Федерации сосредоточено 55 % мировых запасов чернозема, 50 % запасов пресной воды и 60 % запасов хвойной древесины; разведанные запасы энергоносителей составляют около 30 % мировых запасов. Обеспеченность Российской Федерации земельными ресурсами является главным фактором дальнейшего развития общественного производства [Комов, 2017. С. 6].

Итак, вопросы развития земельных отношений в современных условиях реформирования отечественной экономики приобретают все большее значение. Правовое регулирование земельных отношений должно учитывать интересы правообладателей земельных участков. Вместе с тем актуальным является вопрос предоставления земельных участков и формирования земельной политики, направленной на соблюдение прав землепользователей [Гафитов, 2011. С. 339].

Однако в настоящее время земельный сектор экономики играет второстепенную роль. Земельный рынок в Российской Федерации находится в стадии развития, создается новая нормативная база, позволяющая решать трудные вопросы в становлении земельных отношений.

**СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ,
ГОСУДАРСТВЕННОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
И УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ»**

**ФОРМИРОВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ
(НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)**

Гимадеева А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Мансурова Т.Г.

Роль демографической политики в социально-экономическом развитии любого региона исключительно велика, так как затрагивает и оказывает значительное влияние на все сферы жизнедеятельности не только региона, но и страны в целом. Регулирование демографической ситуации региона выступает одним из приоритетных направлений социально-экономической политики.

Аналитические данные показывают, что Татарстан по сравнению с другими регионами, более медленно, но все-таки опускается в демографическую яму. В 37 районах республики по итогам 2017 г. наблюдается естественная убыль населения.

Демографическая политика республики в рамках реализации Концепции государственной семейной политики в Российской Федерации на период до 2025 г., основана на «Комплексной программе демографического развития Республики Татарстан до 2010 и на перспективу до 2030 г.» и включает на сегодняшний день 63 мероприятия, направленные на поддержку, укрепление и защиту семьи как основы общества, сохранение традиционных семейных ценностей, повышение роли семьи и авторитета родительства в семье и обществе, профилактику и преодоление семейного неблагополучия, улучшение условий и повышение качества жизни семей [Сакаев, 2015. С. 216].

Активно ведется работа с семьями, находящимися в социально опасном положении, проводятся республиканские социально значимые мероприятия, посвященные Дню семьи, Всероссийскому дню семьи, любви и верности, Дню матери. В вопросах пропаганды семейных ценностей и профилактики семейного неблагополучия государственные организации социального обслуживания активно взаимодействуют с общественными некоммерческими организациями, такими как «Профилактика и инициатива», «Мамы Казани», «Союз отцов», Совет ветеранов, молодежные добровольческие организации «Форпост» и «Молодая гвардия».

Для решения демографической проблемы власти Татарстана разработали новые меры социальной поддержки для женщин, постоянно проживающих в сельской местности не менее трех лет. Молодые женщины при рождении первого ребенка в возрасте до 25 лет смогут получить 50 тыс. руб., женщина в возрасте до 29 лет – 100 тыс. руб. за рождение третьего ребенка.

В рамках новых мер, принятых на государственном уровне, с 2018 г. по поддержке молодых семей, согласно которым молодым семьям с первенцем будут выплачиваться ежемесячные выплаты до достижения ребенка 1,5 лет при условии что общий доход составляет не больше полутора кратной величины прожиточного минимума в Татарстане рассчитывать на выплаты в 8 490 руб. может семья из трех человек (включая ребенка) с общим доходом не выше 41 139 руб., так как прожиточный минимум трудоспособного населения составляет 9 142 руб.

С 2007 г. в России действует программа материнского капитала, на данный момент она составляет 453 тыс. руб. Особо нуждающиеся семьи смогут получать из капитала ежемесячные выплаты – в Татарстане эта сумма составляет 8 490 руб. К слову, после введения программы количество новорожденных стало расти довольно стремительно, если в 2007 году их было чуть более 12 тыс., то в 2016 – в два раза больше.

Семьям, где рождается второй или третий ребенок, обещают помощь в выплате ипотечного кредита, а именно снизить ставку до 6 % годовых. Остальную часть процентов государство обещает взять на себя [Миронова, 2016. С. 86–94].

Подводя итог, необходимо отметить, что наиболее актуальными остаются для республики следующие мероприятия: необходимость поддержания демографического роста в условиях неблагоприятных периодов «демографических волн»; смягчение негативных последствий старения населения и быстрого роста нагрузки на трудоспособное население; создание условий для сокращения оттока из республики молодежи и квалифицированных кадров; удержание позиций «Республика Татарстан – центр притяжения миграции населения».

ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПЕРСОНАЛА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Иванов Е.А.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Макаров А.Н.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что персонал на сегодняшний день выступает как один из важнейших стратегических ресурсов. Для эффективного функционирования предприятия необходимо знать потенциал работающего персонала, уметь оценивать его возможности и способности в различных областях знаний и практических навыков. Определение или оценка потенциала и текущего состояния знаний, навыков и умений персонала является важной задачей службы управления трудовыми ресурсами. Оценка персонала – это целенаправленный процесс установления соответствия качественных характеристик персонала (способностей, мотивации, свойств) требованиям должности или рабочего места [1]. Однако для того, чтобы выбрать правильные инструменты оценки, необходимо определить конечные цели оценки.

Существовало несколько теорий оценочных процедур. Первая – «использование трудовых ресурсов» (labour resources use) – доминировала в экономических и управленческих науках с XIX в. до 1960-х гг. Она рассматривала только отдельную (и больше физическую) функцию человека на производстве – труд. Второй концепцией управления персоналом (personnel management), существовавшей с 20-х гг. прошлого столетия, стала теория административного управления. В названной теории управление человеком осуществлялось через административные механизмы воздействия (принципы организации труда, методы управления и контроля, полномочия работников разных уровней, функции). Третья концепция, возникшая в 1930-х гг. и развившаяся в конце прошлого столетия, рассматривала человека-работника предприятия как самодостаточный элемент социальной организации, а не только как исполняющий свои должностные обязанности. Позднее, а именно в конце XX в., человек выступает главным субъектом в организации и особым объектом управления отношения, тогда же процессы управления персоналом регулировались четвертой концепцией управления человеком (human being management).

Современные методы оценочных процедур решают множество задач в области управления персоналом. Знакомясь с технологиями оценочных процедур на промышленных предприятиях, мы отметили, что не всегда цели и задачи понимаются однозначно как самими руководителями подразделений, так и оцениваемыми сотрудниками. Очень часто, к сожалению, аттестуемые работники, например, ожидают от процедуры оценки только повышения в должности или заработной платы. При этом аттестация на соответствие занимаемой должности воспринимается как неприятная процедура, встречающаяся негативные настроения и сопротивления оцениваемых работников.

Для подтверждения наших предположений мы провели исследование на одном из промышленных предприятий РТ, а именно – в закрытом акционерном обществе «Народное предприятие Набережно-челнинский Картонно-бумажный комбинат им. С.П. Титова» (КБК). На сегодняшний день КБК по производству картона занимает лидирующие позиции из 180 производителей целлюлозно-бумажной промышленности по выпуску гофротары. КБК – одно из крупнейших предприятий по производству гофропродукции, с долей рынка почти 8 % (третье место среди производителей гофропродукции в РФ) [2]. На комбинате сегодня работает более 1700 человек. Оценочные процедуры на КБК проводятся на основании двух документов: Положение «О подготовке и проведении аттестации руководителей и специалистов комбината», для рабочих – это Положение о «Порядке установления квалификационных разрядов (классов)». Целью аттестации руководителей и специалистов комбината является определение соответствия работника занимаемой должности (для руководителя), категории по специальности (для специалиста) для рационального использования персонала, повышения эффективности их труда и ответственности с учетом стратегических целей развития комбината [3, 4].

На КБК за последние 3 года прошли оценку 158 человек. После оценки повысили категорию 15 специалистам, а квалификационный разряд – 33 рабочим. Кроме того, из них 18 человек были включены в резерв руководящих кадров комбината. Мы задались следующим вопросом: проводя оценку на комбинате, доводится ли до сотрудников, что такое оценка персонала и для чего она вообще нужна. Есть ли единое понимание о целях и задачах оценочных процедур у руководящего состава и их подчиненных?

С целью получения ответов на эти вопросы был организован опрос работников комбината в виде анкетирования. Всего в опросе приняло участие 152 работника подразделений, прошедших оценку и их непосредственных руководителей. Из всего количества участников опроса преобладающее

большинство попало в возрастную категорию от 40 до 55 лет – 53 %, в возрасте до 30 лет было опрошено 20 %, от 30 до 40 лет – 27 %. Таким образом, оценочным процедурам на комбинате за последние несколько лет подвергались работники, возраст которых в основном был выше среднего. Это можно объяснить тем, что задачами оценки за указанный период было выравнивание категорий и разрядов среди работников с большим стажем работы на комбинате. Категорийность на комбинате была введена только в 2013 г., при этом оставалась некоторая разница в категориях (разрядах) работников, выполняющих одинаковую работу в подразделениях предприятия, которую необходимо было устранить. По полу опрошенных работников распределение было следующее: 67 % – мужчины и 33 % – женщины. По категориям среди опрошенных работников КБК 60 % оказались специалисты, 30 % – рабочие и 10 % руководители. В основном оценке за последние 3 года на комбинате подвергались специалисты.

Прежде всего нам был интересен вопрос про понимание сути оценочных процедур. По результатам ответа на вопрос анкеты «Знаете ли Вы, что такое «оценка персонала?» были получены следующие ответы: 64 % участников проведенного опроса не могли однозначно сказать, что они точно знают определение понятия «оценка персонала», всего лишь 15 % ответили утвердительно.

На вопрос: «Чего Вы ожидаете от процедуры прохождения оценки?» (можно было дать несколько ответов) большинство – 57 % – опрашиваемых ответили – «Повышение категории или разряда»; 32 % – подтверждение категории или разряда; 5 % – включение в резерв; 25 % – направление на обучение.

Результаты проведенного анализа показали, что большинство сотрудников не может ответить, что же означает оценка персонала и с какой целью ее проводят в организации. Такие вопросы необходимо предотвращать, проводить соответствующую подготовку перед оценочными процедурами. Результаты опроса показали, что в настоящее время не все работники КБК знают существующие регламенты предприятия. Надо отметить, что после введения в работу названных выше Положений, службой персонала проводилось небольшое обучение руководителей подразделений. Этого разового обучения оказалось недостаточно. Очевидно, что такое обучение необходимо проводить и среди работников, которых ожидают оценочные процедуры в текущем году.

В заключении необходимо отметить, что цели и задачи оценочных процедур должны пониматься и восприниматься положительно всеми работниками предприятия. Для этого необходимо проводить разъяснительную работу, обучение среди руководителей и тех работников, которых ожидают оценочные процедуры.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СРЕДНЕГО КЛАССА В РОССИИ

Исламов Р.Р.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Макаров А.Н.

Средний класс – уникальное явление в мировой истории. Средний класс – стабилизатор общества. Чем больше он, тем меньше вероятность того, что общество будут сотрясать революции, межнациональные конфликты, социальные катаклизмы. Он состоит из тех, кто сделал судьбу собственными руками и, следовательно, кто заинтересован в сохранении того строя, который представил подобные возможности. Средний класс разводит два противоположных полюса, бедных и богатых, и не дает им столкнуться. Чем тоньше средний класс, тем ближе друг к другу полярные точки стратификации, тем вероятнее их столкновение. И наоборот.

Нынешний средний класс является историческим преемником «четвертого сословия», которое на заре промышленной революции взорвало сословную систему. Само понятие «средний класс» возникло в XVII в. в Англии. Оно обозначало особую группу предпринимателей, противостоявших, с одной стороны, верхушке крупных землевладельцев, с другой – «пролетарской гольтебе». Постепенно к нему стали причислять мелких и средних буржуа, менеджеров, лиц свободных профессий.

В современном российском обществе средний класс формируется как за счет предпринимателей, так и за счет менеджеров. В социальной литературе понятие средний класс используется довольно часто. Предметом анализа является его качественный состав, содержание, структура.

Среди функций среднего класса выделяют две «классические». Прежде всего – это основной экономический донор: бюджет страны складывается из налогов широкого слоя налогоплательщиков, рассматривающих себя как опору государства и по этой причине наделенных правом контролировать его расходы.

Другая важнейшая функция среднего класса – его ведущая роль в процессе вертикальной мобильности. Основные социальные перемещения в обществе происходят как внутри среднего класса, так и между ним и другими элементами социальной структуры. Именно свободные каналы восходящей вертикальной мобильности, ясные перспективы социального роста, базой которого выступают образование и уровень квалификации, должны обеспечивать высокий уровень благосостояния представителей среднего класса.

Если верить статистике, в стране наблюдается уверенное становление среднего класса. Но его структура, неуклонно снижающиеся показатели экономического роста и зашкаливающее социальное расслоение в российском обществе вызывают вопросы. Согласно исследованию Независимого института социальной политики, за последние годы средний класс существенно пополнился чиновниками и людьми в погонах. Уменьшилась доля интеллигенции, специалистов и руководителей, занятых в рыночном секторе, а также предпринимателей, которые раньше составляли основу этого социального слоя.

Средний класс является наиболее стабильной частью любого общества. Он является основным творцом экономического процесса, гарантом социальной и политической стабильности. Его отличительные черты – высокий образовательный уровень и профессионализм, социальная и экономическая активность, наличие материальных активов, способных устранить последствия экономической нестабильности и помочь пережить период реструктуризации бизнеса и занятости, что является характерным признаком экономической ситуации, наблюдаемой в России.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

Скарулина О.Д.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Мансурова Т.Г.

Одной из важнейших задач человечества в XX в. является сохранение и оптимальное применение земельных ресурсов, что обуславливается ежегодным приростом населения в мире в районе 90 млн человек и сокращением площадей обрабатываемых земель на 5–7 млн га ввиду их изъятия для развития городов, промышленных, транспортных, энергетических и других целей.

Ввиду информации государственного статистического учета состояния и использования земель в Российской Федерации по состоянию на 1 января 2017 г. имелось 383,7 млн га земель по сельскохозяйственному назначению, включающие 197,7 млн га сельскохозяйственных угодий. Для использования организациями и гражданами, которые занимаются сельскохозяйственным производством, определилось 521,4 млн га земель, включающие земли сельскохозяйственного назначения, составляющие более 340 млн га (65,2 %). По отчетным данным, производителями сельскохозяйственной продукции использовалось 192,7 млн га или 86,8 % всех сельскохозяйственных угодий, которые имеются в стране. Применялось не менее 185 млн га (93,5 %) сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения.

Кроме этого, за период с 1990 по 2016 г. площадь залежных земель в Российской Федерации увеличилась с 347,2 тыс. до 4,9 млн га. Базовой предпосылкой подобного положения является масштабное прекращение функционирования большого количества сельскохозяйственных организаций и крестьянских (фермерских) хозяйств ввиду снижения численности трудовых, а также финансовых и материальных ресурсов.

Развитие частной собственности на землю также негативно повлияло на функции органов государственной власти по управлению земельными ресурсами, определилось снижение внимания к качеству их охраны, состоянию, порядку применения.

Специалистами управление земельными ресурсами определяется в качестве систематического, целенаправленного и сознательного влияния на них с целью совершенного удовлетворения потребностей общества в итоге применения свойств земли. Эффект от управления земельными ресурсами определяется ростом выхода продукции с единицы площади сельхозугодий, увеличением плодородия почвы, восстановлением свойств земли в ходе одновременного увеличения уровня жизнеобеспечения населения. Важность взаимодействия всех заинтересованных субъектов – органов власти всех уровней и хозяйствующих организаций – определяется необходимостью достижения данных целей.

Снижение эффекта от управления земельными ресурсами в разных субъектах РФ характеризуется своей спецификой природно-климатических и социально-экономических условий, экологической обстановки, уровня землеобеспеченности, соотношения различных форм собственности на землю.

В последние годы как с фермерским сектором, так и в целом по использованию сельскохозяйственных угодий наметилась устойчивая положительная тенденция. Сельское хозяйство определилось лидером по росту производства на 3,5 % в 2015 г., что сохранилось и по итогам 2016 г.

Для дальнейшего развития земельных отношений в нашей стране, обеспечивающих сохранение и охрану экологической среды, необходимы мероприятия по совершенствованию данной деятельности.

1. Рекомендуются региональными органами использовать три основных механизма: правовые, организационные и финансовые (экономические), причем важнейшим организационным механизмом должно быть формирование в стране федеральной земельной службы, основной целью которой должна быть разработка и реализация государственной концепции использования земельных ресурсов, мониторинга использования земель, ведения кадастра недвижимости на все земли страны.

2. Предлагается привлечение финансирования природоохранных мероприятий, связанных с использованием и охраной земельных ресурсов в основном за счет финансирования обязательных проектов землеустройства на территорию сельскохозяйственных предприятий. Наряду с разработкой проектов землеустройства необходимо проведение природоохранных мероприятий с учетом результатов мониторинга земель. Эти работы следует проводить за счет средств самих землепользователей или с привлечением муниципальных субсидий.

3. Установление порядка проведения территориального оценочного зонирования позволит определить порядок и методики проведения рыночной оценки земельных участков, необходимой для установления стартовой цены при публичных торгах, в случаях реквизиции, изъятия земельных участков для государственных нужд, что, в свою очередь, определит организацию государственного регулирования деятельности оценщиков для обслуживания земельного оборота (лицензирование, сертификация), их ответственность за достоверность результатов оценки.

Таким образом, итогом применения предложенных рекомендаций по управлению земельными ресурсами планируется существенное увеличение гражданского оборота по землям с сельскохозяйственным назначением, формирование условий по выполнению земельными собственниками своих прав, сокращение числа земельных споров и судебных разбирательств по отводу земельных участков, возрастание объемов инвестиций по развитию агропромышленного комплекса страны, предотвращение самовольного захвата земель, организация их рационального применения и охраны.

СЕКЦИЯ «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ»

СОЗДАНИЕ ВЕБ-СТРАНИЦЫ С ПОМОЩЬЮ ЯЗЫКА HTML

Атнабаева Л.И.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

HTML – язык гипертекстовой разметки, с помощью которого создаются веб-страницы. Веб-страница – это документ, из которого состоят веб-сайты, их создают с помощью специальных редакторов или в программе Блокнот. HTML-теги – элементы языка HTML, они бывают открывающими, закрывающими и одиночными, также могут быть вложены друг в друга.

HTML (HyperTextMarkupLanguage) – это язык гипертекстовой разметки, созданный в начале 90-х гг. XX в. ученым Тимом Бернерсом-Ли для более легкого создания веб-страниц. А в настоящее время за развитие языка HTML отвечает международная некоммерческая организация W3C (КонсорциумWorldWideWeb).

Веб-страница – это документ, из которого состоят веб-сайты и который может включать в себя текст, рисунки, гиперссылки, аудио, анимации или же видео. Они могут существовать в различных форматах, но основным форматом является HTML.

Для создания веб-страниц используются различные редакторы HTML, такие как:

- FCKeditor;
- TinyMCE WYSIWYG Editor;
- Macromedia Dreamweaver;
- Microsoft FrontPage и прочие.

В этих редакторах есть много различных инструментов, помогающих с легкостью создавать веб-сайты, а также имеется множество шаблонов для создания веб-страниц с дизайном и структурой. С их помощью можно быстро создать собственную веб-страницу.

Для того, чтобы создать простую веб-страницу, необходимо знать основные теги HTML.

HTML-теги – символы, которые заключены в угловые скобки и являются элементами языка HTML. Они не чувствительны к регистру, могут быть только на английском языке и имеют следующий вид:

`<i>текст </i>`

Теги имеют несколько видов:

– Открывающий тег – тег, который стоит в начале. В рассмотренном выше примере тег `<i>` является открывающим и стоит перед текстом;

– Закрывающий тег – тег, который стоит в конце. Отличительной чертой служит символ «/» перед символами в угловых скобках. В примере выше тег `</i>` является закрывающим и стоит после текста;

– Одиночные теги – теги, которые не имеют закрывающего тега. Примером может служить тег `
`, который обрывает текст и вставляет перенос строки.

Вся конструкция, включая текст, будет выглядеть следующим образом:

`<i> текст </i>`

Также HTML-теги могут быть вложенными друг в друга. Например:

`<p><i> текст </i></p>`

При этом необходимо сохранять порядок вложения. Данная запись является неправильной:

`<p><i> текст </p></i>`

Для создания веб-страницы с помощью языка разметки HTML можно пользоваться как специально созданными для этого редакторами (FCKeditor, TinyMCE WYSIWYG Editor, MacromediaDreamweaver, MicrosoftFrontPage и другие), так и текстовыми редакторами. Самым распространенным редактором для этого является Блокнот.

Открываем файл в любом веб-браузере, например Mozilla Firefox. И если все сделано правильно, то в окне браузера будет показана выделенная жирным курсивом надпись «Этот текст написан жирным курсивом», в строке заголовка будет надпись «Заголовок».

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ МЕДИЙНОЙ БАННЕРНОЙ РЕКЛАМЫ

Ахмадиева А.Р.

Научный руководитель – преподаватель Харисова А.Р.

Без рекламы любой современный интернет-проект не увидит целевых посетителей. Один из самых распространенных способов их привлечения – медийный.

Медийная реклама служит для привлечения целевой аудитории, создания имиджа, а также узнаваемости компании.

Как показывают многочисленные исследования, баннерная медийная реклама обладает значительно большей эффективностью, нежели контекстная реклама либо обычные рассылки. Однако ее действенность зависит от многих факторов, которые должны быть учтены в процессе разработки.

Разработка баннера начинается с подготовительного процесса. Изначально требуется определить, что будет продвигаться с помощью баннерной рекламы. Следует разработать портрет будущего покупателя, изучить демографию, географию, психологические и поведенческие свойства необходимой целевой аудитории; определить, что мотивирует пользователя купить продукт, какие типы сообщений могут привлечь его внимание. В написании текста для баннера есть несколько беспроектных принципов:

1. Использование слов «Нажми сюда» и «Вход». Исследования показывают, что использование этих слов помогает увеличить эффективность баннера на 20–30 %.

2. Использование «заметных» заголовков. Секрет эффективной баннерной рекламы заключается в использовании хорошего заголовка.

3. Самое лучшее слово, которое желательно использовать в заголовке, – «БЕСПЛАТНО». При этом ни в коем случае не следует располагать данное слово без пояснительного текста.

4. Креативность. Совсем не обязательно создавать баннер, который представляет собой точное описание продукта/услуги и привлекает к себе внимание словами «бесплатно» или «нажми меня». Можно подойти к разработке баннера с творческой стороны, например, с юмором, или же, наоборот, вызвать чувство сожаления.

Что касается разработки непосредственно самого баннера, картинки, которая должна привлечь много внимания, то здесь также есть некоторые принципы. Например, использование фотографий из стока уничтожит всю оригинальность. Вместо этого лучше применить стратегию Кристины Нехер: использовать реальные изображения реальных вещей, созданные реальными людьми.

При разработке рекламного изображения важна каждая деталь, и цвета не исключение. При выборе основного цвета ориентироваться нужно на психологические ассоциации.

Выбирая цветовую схему, нельзя забывать про фон, на котором будет размещена реклама. Конечно, чаще всего он заранее неизвестен и может меняться. Но в социальных сетях точно известно, каким он будет.

Возвращаясь к креативному подходу, использование эмоциональных рычагов в рекламе – один из самых эффективных способов установить контакт с публикой.

Один бренд, предлагающий услуги по снижению веса, разработал рекламу, используя при этом неоригинальные фото. Но мало того, что она не привлекает внимание, еще и сложно догадаться, что она имеет отношение к потере веса.

Однако другой бренд предложил совершенно иной подход к этой рекламе. Бренд хотел, чтобы их сообщение получилось очень личным и побудило немедленно обратиться за помощью. Для этого была разработана такая реклама, вызывающая негативные чувства: неприятное изображение и надпись «Размер имеет значение», имеющая двойное значение, привлекли внимание пользователей. Кликабельность этой рекламы стала на 47 % выше предыдущей.

Также, что очень важно, баннер должен быстро загружаться. То есть его максимальный объем не должен превышать 12 kb.

Заключительным этапом создания рекламы является выгрузка готового баннера на некоторую площадку. Здесь следует решить, для каких площадок лучше всего подойдет данная реклама: для поисковых систем, тематических сайтов или электронной информационной рассылки.

Учитывая все вышесказанное, можно утверждать, что эффективность баннерной рекламы напрямую зависит от грамотности подхода к ее созданию. Разработка требует включения оригинальности, интеллектуальных и временных затрат, а иногда и финансовых вложений.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА»

Буйняков Р.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Карамышев А.Н.

Основной целью производственной и коммерческой деятельности предприятия является максимизация прибыли, повышение эффективности производства. Одним из факторов увеличения прибыли является расширение производства. Расширение производства представляет собой увеличение производства за счет простого количественного расширения самих факторов производства, т. е. увеличения числа работников, расширения потребления материальных ресурсов, за счет роста капиталовложений.

Бизнес-процесс: «Расширение производства»:

Цель бизнес-процесса заключается в рассмотрении экстенсивного способа развития производства.

Функция «организуется собрание»

Функцию «*организуется собрание*» выполняет руководство компании. После того, как руководство получает отчет о загруженности, организуется собрание, на котором решается вопрос о дальнейшем развитии предприятия.

Функция «принимается решение о расширении производства»

Функцию «*принимается решение о расширении производства*» выполняет руководство компании. На собрании руководство компании после обсуждения всех возможных выходов из ситуации принимает решение о расширении производства.

Функция «поиск новых сотрудников»

Функцию «*поиск новых сотрудников*» выполняет HR-отдел. После получения приказа от руководства на расширение производства, HR-отдел начинает поиск новых сотрудников. В первую очередь просматриваются кандидатуры из биржи труда.

Функция «переманивание сотрудников у конкурентов»

Функцию «*переманивание сотрудников у конкурентов*» выполняет HR-отдел. В случае, если сотрудники HR-отдела не смогли найти нового сотрудника на бирже труда, предпринимается попытка привлечения сотрудников из конкурирующих компаний посредством предложения более выгодных условий.

Функция «поиск места под новое производство»

Функцию «*поиск места под новое производство*» выполняет руководство компании. После принятия решения о расширении производства руководство компании начинает поиск места для аренды или выкупа территории под новое производство.

Функция «устанавливается цена»

Функцию «*устанавливается цена*» выполняет руководство компании. После того, как руководство компании нашло место под новое производство, начинается установка цены на выкуп или сдачу территории в аренду.

Функция «выделение бюджета на новое производство»

Функцию «*выделение бюджета на новое производство*» выполняет главный бухгалтер. После того, как получен приказ на расширение производства от руководства, главный бухгалтер начинает поиск и выделение финансирования на расширение предприятия.

Функция «получение кредита»

Функцию «*получение кредита*» выполняет главный бухгалтер. В случае, если главный бухгалтер обнаруживает, что у предприятия недостаточно средств для расширения производства, начинается подготовка документов для последующего получения кредита от банка.

Функция «покупка оборудования»

Функцию «*покупка оборудования*» выполняет руководство компании. После того, как было принято решение о расширении производства, руководство компании начинает поиск и последующую закупку нового оборудования для нового отдела производства.

Функция «все фазы подходят к своему завершению»

Функцию «*все фазы подходят к своему завершению*» выполняют руководство компании, главный бухгалтер и HR-отдел. После того, как руководство компании нашло место под новое производство и договорилось с ценой на его аренду или покупку, нашло и закупило новое оборудование, главный бухгалтер различными способами нашел и выделил финансирование для расширения производства, а HR-отдел привлек всех нужных новых сотрудников – начинается запуск нового отдела производства.

ОСОБЕННОСТИ САЙТА ОРГАНИЗАЦИИ С ПОМОЩЬЮ HTML

Галимуллин Д.Р.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Прежде чем начать создание веб-сайта, нужно сформировать идею и ее особенности. После формирования идеи надо определить его цели и работу веб-сайта. Для того чтобы создать свой веб-сайт необходимо выбрать язык программирования, изучить его основы. Самый распространенный и простой язык программирования – HTML.

Веб-сайт – визитная карта компании, ее образ. Расположение в веб-сайте детальных данных о типах работы компании, о ее текстуре, продукции, предложениях считается своего рода демонстрацией. В этом месте же указываются контакты: местоположение и телефонные, электронные контакты. Если веб-сайт часто обновляется и собран правильно, то у покупателей создается положительный образ и возникает доверие к фирме.

Таким образом, сайт осуществляет функцию рекламы. Если наиболее детально показаны данные о товаре либо услуги в веб-сайте, тем предпочтительнее будут покупать ваш продукт и предлагать его своим знакомым. Этот способ – недорогой тип маркетинговой кампании и вспомогательный путь продажи. В веб-сайте предпочтительно расположить подходящую информацию с целью создания и продажи заказов.

Для начала, нужна идея, мысль, это одно из ключевых моментов в создании вашего сайта. Нужно обдумать интересный интерфейс сайта, архитектуру сайта. Также, как минимум, нужно знать HTML-разметки гипертекста и CSS каскадных таблиц стилей. Затем следует подумать, какой хостинг выбрать.

Есть два вида хостинга:

1) бесплатный – хостинг плохо ранжируется в поисковых системах и, значит, будет плохая посещаемость вашего веб-сайта;

2) платный хостинг хорошо ранжируется в поисковых системах и, значит, будет хорошая посещаемость, а также оплата в месяц будет небольшой.

Давайте рассмотрим самый простой вариант веб-сайта с помощью HTML:

1) создаем блокнот;

2) прописываем туда следующий код:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<metahttp-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>Пример Web-страницы</title>
</head>
<body>
<h1 align="center"> Сайт об автомобилях.</h1>
<p>Добро пожаловать на наш автомобильный сайт. Здесь Вы найдете много интересных и полезных статей об <strong>автомобилях</strong>. На сайте есть описания многих импортных и отечественных автомобилей.</p>
</body>
</html>
```

1) сохраняем созданную веб-страницу с именем index.html, задаем кодировку UTF-8 и заключаем имя файла в кавычки;

2) открываем созданный файл:

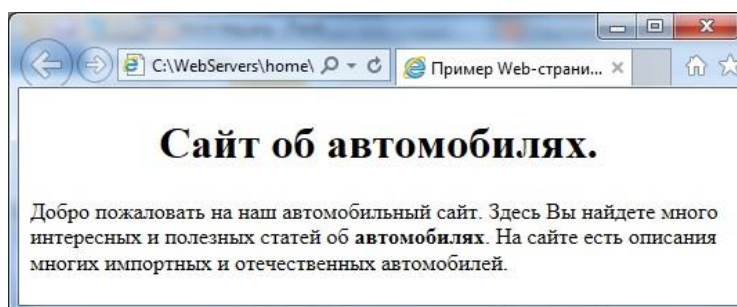


Рисунок 1. Пример создания веб-сайта

МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ РИСКОВ

Гараева Д.Ф.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Современный рынок труда нуждается в высоких показателях производительности и вместе с этим минимизации своих потерь. Для достижения последнего пункта существуют различные методы, и выбор их ограничивается лишь направлением производства. Данное стратегическое планирование учитывает множество факторов, касающихся как рассмотрения потенциальных партнеров, так и предсказания планов соперников на рынке. В самой статье рассматриваются возможные виды оптимизации и среды для их использования.

Оптимизация рисков, несомненно, является сложным процессом и имеет множество форм и способов применений. Важно уметь устанавливать связь между внешними и внутренними факторами риска. Методы вычисления потерь варьируются в зависимости от деятельности предприятия.

Для каждой сферы существуют свои наиболее эффективные способы. Современная наука оптимизации рисков вообрала в себя теорию машин и механизмов, факторного анализа, биржевого и даже страхового дела. Человеческий фактор присутствует везде и потому вероятность потерь всегда велика. Ввиду природы происхождения методов оптимизации рисков данная научная дисциплина имеет прикладной характер, так как применимые методы отталкиваются от собственных средств и окружения производства. В настоящее время (в особенности в нашей стране) применение науки оптимизации рисков имеет неэффективный результат из-за несоблюдения методологии и зачастую из-за игнорирования всех факторов и выборов способов не той сферы. В то время как процесс оптимизации рисков нуждается в прохождении многоуровневой проверки, в ходе которой определяется наиболее подходящий метод.

Для использования оптимизации рисков необходимо:

- 1) отобразить внешние и внутренние факторы риска, касающихся и места расположения предприятия;
- 2) следить за факторами риска, выделив важнейшие из них;
- 3) составить корреляцию между видом и уровнем риска;
- 4) определить факторы, влияющие на риск вложений.

Необходимо все подытожить, сравнив прибыль и убытки с уровнем риска. Для того чтобы оказаться в плюсе, предприятию необходимо соблюдать методологию оптимизации рисков, снижая действие негативных факторов.

Можно выделить следующие методы, популярные в нынешнее время:

- Метод уклонения от рисков (при нахождении ненадежных вкладчиков, рабочих, проблем с документацией отказываться от проекта или его представителя);
- Метод распределения рисков (при ожидании большой прибыли или выгоды запустить проект, несмотря на риски);
- Метод диверсификации (распределения) рисков (вложение сразу в несколько проектов, с шансом на успех, по крайней мере одного из них);
- Метод локализации источников риска (найлены и просчитаны всевозможные риски, проект запускается ввиду того, что риски контролируемы и могут быть снижены);
- Метод диссипации риска (уровень риска снижается за счет того, что в проекте присутствуют иные участники, заинтересованные в проекте, между которыми распределяются риски);
- Метод компенсации рисков (риски компенсируются путем создания резервов);
- Метод страхования риска (создается страховой фонд для преодоления потерь и убытков предприятия, получая выплаты страхового возмещения);
- Метод хеджирования (данный метод подразумевает, что продавец и покупатель заключают между собой договора и в зависимости от изменения цен одна из сторон остается в плюсе).

Предприятия нынешнего века нуждаются в оптимизации рисков как никогда раньше. Конкретно в России эффективность их применения довольно низкая и требует большего внимания. Для выбора оптимального пути решения необходимо рассматривать много факторов. Цель методов оптимизации рисков состоит в том, чтобы предотвратить нежелательные потери, управлять рисками и повысить прибыль и успех проекта, и компании в целом. Ради достижения более высоких результатов деятельности необходимо создавать целые отделы, которые будут отслеживать весь этот процесс, вычислять всевозможные неудачи, к чему они приведут и находить наилучшие способы их решения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ CSS В ВЕБ-ДИЗАЙНЕ

Графушин Д.М., Алексеев Н.И.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Использование CSS в веб-дизайне крайне удобно и его применение позволяет использовать базовые возможности разметки элементов на странице. В нашей статье мы раскроем особенности современного использования CSS в веб-дизайне, разберемся с основными принципами работы с каскадными таблицами стилей, а также рассмотрим некоторые полезные свойства данного языка разметки, которые упрощают работу с дизайном в разы, что позволяет в некотором роде стать дизайнером, даже не имея опыта работы с языками разметки со сложной структурой.

CSS (от англ. Cascading Style Sheets – «каскадные таблицы стилей») – это средство описания внешнего вида любого XML-документа (HTML, XHTML, SVG и т. п.) при помощи специального языка разметки. Преимущественно используется для оформления стандартных веб-страниц на сайтах.

В интернет-исследовании CSS почти целиком сменили собою устаревшие теги, использовавшиеся в 1-х четырех спецификациях стиля гипертекстовой разметки. На сегодняшний день функции CSS дают возможность не просто выделять контент веб-сайта, но и предоставляют возможность использовать разнообразные функции, какие ранее в веб-сайтах возможно было осуществить только лишь при поддержке графики.

Работа с CSS может производиться либо в обычном текстовом редакторе (NotePad), либо более специализированными программами (Sublime Text 2/3), либо с профессиональными редакторами кода (Visual Studio).

Пример кода :

```
Body
{Font-family: Verdana, Arial, Sans-Serif;
Font-size: small;}
.heading
{Font-weight: bold;
Font-size: large;
Color: lime;}
.blockText
{Padding: 10px;
Background-color: #FFFFD9;
Border-style: solid;
Border-width: thin;}
```

Ниже представлены некоторые свойства CSS:

- *font-variant: small-caps* – по существу, практически бесполезное свойство, которое изменяет все строчные буквы на манер прописных, немного меняя их размер и форму;
- *letter-spacing: 3px* – это свойство CSS увеличивает или уменьшает расстояние между буквами текста. При создании надписей из одних заглавных букв рекомендуют немного увеличивать это расстояние для удобочитаемости текста. По умолчанию значение равно нулю;
- *white-space: nowrap* – свойство позволяет избавиться от отголосков прошлого при использовании тега `<nobr>`, т. е. строка такого текста никогда автоматически не перескочит на другую строку при наличии разрывных символов. Кроссбраузерно только при указании доктайпа, иначе в IE6 – не действует.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «МОДЕЛИРОВАНИЕ «КРЕДИТОВАНИЕ В БАНКЕ»

Ермакова Ю.С.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.

Кредитование стало одним из ключевых и вместе с тем одним из самых спорных моментов развития экономики России. Получив некоторое развитие в эпоху Российской империи, кредитование, равно как и связанная с ним банковская система, претерпело существенные изменения в эпоху командно-административной экономики советской эпохи. Однако после формального восстановления

рыночных отношений в начале 90-х гг., экономике понадобилось несколько лет для восстановления современных моделей кредитования, часть которых по-прежнему вызывает дискуссии и нарекания в силу своего несовершенного характера.

Наибольшей популярностью среди всего спектра банковских услуг у обычных граждан пользуются кредиты. Давайте разберемся, как же происходит выдача кредита, для этого используем инструмент ARIS Express, программный продукт для моделирования бизнес-процессов.

Бизнес-процесс: «Получение кредита в банке».

Цель бизнес-процесса заключается в получении кредита юридическим лицом в банке.

Функция «Поиск консультанта»

После того как Клиент пришел в банк, он ищет консультанта, чтобы получить необходимую интересующую его информацию о получении кредита.

Функция «Консультация по всем кредитным программам»

Консультант банка расскажет про все кредитные программы наиболее выгодные для клиента (для банка).

Функция «Сбор необходимых пакетов документов»

Клиент собирает все необходимые пакеты документов для оформления кредита

Функция «Заполнение заявки на получение кредита»

Работник банка, собрав все необходимые пакеты документов от клиента, заполняет заявку на получение кредита.

Функция «Оценка кредитоспособности заемщика и риска»

После заполнения заявки банк оценивает кредитоспособность заемщика и риски, связанные с выдачей кредита.

Функция «Предоставление причин в отказе на кредит»

Оценив кредитоспособность клиента и решив отказать клиенту в кредите, Банк предоставляет Клиенту причины об отказе на выдачу кредита.

Функция «Заключение кредитного договора и формирование кредитного дела»

Оценив кредитоспособность клиента и решив одобрить кредит клиенту, Сотрудник банка заключает кредитный договор и формирует кредитное дело клиента.

Функция «Идем в пункт получения денег»

После заключения договора клиент идет в кассу для получения денег.

Функция «Выбор способа получения денег»

При получении денег клиент выбирает способ получения денег.

Функция «Получение денег»

После выбора способа получения денег получаем деньги.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ООП: ИНКАПСУЛЯЦИЯ, НАСЛЕДОВАНИЕ, ПОЛИМОРФИЗМ

Ерошкин В.В., Томашев Н.В.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Все без исключения языки объектно-ориентированного программирования предоставляют собой механизмы, которые упрощают реализацию объектно-ориентированной модели. Данными механизмами считаются инкапсуляция, наследование и полиморфизм.

Инкапсуляция увеличивает уровень абстракции программы: сведения класса и осуществление его функций находятся и присутствуют на нижнем уровне абстракции, и при написании и обработки программы информация о них далее не нужна. Также инкапсуляция предоставляет вероятность в наибольшей степени отделить объект полностью от внешнего окружения. Другим важным результатом инкапсуляции считается простота и легкость обмена объектами, а также переноса их из одной программы в другую.

Наследование – вероятность формирования и создания иерархии классов, в рассматриваемых случаях потомки наследуют все без исключения качества и свойства своих предков, имеют все шансы их менять и дополнять и добавлять новые. Свойства при наследовании повторно не описываются, что сокращает объем данных программы.

Иерархичность классов является в виде древовидной структуры. В указанной структуре более общие классы размещаются теснее к корню, а более специализированные – на ветках и листьях. В С++ любой класс способен обладать множеством потомков и предков.

Полиморфизм – это свойство родственных объектов (т. е. объекты, обладающим одним общим родителем) находить решение схожее по смыслу проблемы различными способами.

В рамках ООП поведенческие признаки объекта обуславливаются комплектом входящих в него методов. Модифицируя алгоритм того или иного метода в потомках объекта, разработчик может придать данным потомкам отсутствующие у предка характерные и специфичные свойства и качества. Для модифицирования метода нужно перекрыть его в потомке, т. е. огласить в родителе одноименный метод и осуществить в нем необходимые действия. В итоге в объекте-родителе и объекте-потомке будут действовать два одноименных метода, имеющие в своем распоряжении разную алгоритмическую основу и, таким образом, придающие объектам различные свойства. Данный процесс и получил название полиморфизмом объектов.

Понятие полиморфизма применяется в С++ весьма обширно. Самым элементарным примером полиморфизма способна быть перезагрузка функций, когда из нескольких альтернативных вариантов избирается самая подходящая функция по соответствию ее прототипа передаваемыми параметрами.

Следовательно, при правильном совместном применении полиморфизма, инкапсуляции и наследования создаст среду программирования, которая будет поддерживать разработку и формирование более постоянных и масштабируемых программ, чем в случае применения модели, ориентированной на процессы.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «СБОРКА КОМПЬЮТЕРА ИЗ КОМПЛЕКТУЮЩИХ»

Залялутдинов И.Х.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.

Компьютеры проникли во все сферы деятельности человека, применение компьютерных технологий облегчает процесс образования. Поэтому покупка компьютера является актуальным вопросом. Многие магазины, специализирующиеся на компьютерной технике, предоставляют такую услугу как сборка компьютера из комплектующих.

Бизнес-процесс: Сборка компьютера из комплектующих.

Цель бизнес-процесса: продемонстрировать процесс сборки компьютера из комплектующих.

Функция «Получение заказа».

Функцию выполняет консультант-продавец. Клиент обращается к консультанту с желанием заказать и собрать компьютер по определенным характеристикам. Консультант помогает клиенту в выборе, оформляет заявку, составляет договор и отправляет данные о заказе менеджеру по закупкам.

Функция «Проверка комплектующих на складе».

Данную функцию выполняет контролер склада. С помощью персонального компьютера и имеющейся базы данных контролер сверяет заказ с данными по складу, при отсутствии определенных комплектующих направляет запрос о заказе менеджеру по закупкам.

Функция «Заказ комплектующих».

Функцию выполняет менеджер по закупкам. Он принимает запрос о заказе, с помощью ПК и базы поставщиков выполняет поиск и заказ недостающих деталей.

Функция «Доставка комплектующих».

Функцию выполняет курьер. Курьер забирает со склада заказанные комплектующие и отвозит в сервисный центр.

Функция «Распаковка комплектующих».

Данную функцию выполняет специалист по ремонту компьютеров. Он осуществляет распаковку полученных курьером комплектующих, сверяет полученный товар со списком.

Функция «Проверка на наличие неисправностей».

Функцию выполняет специалист по ремонту компьютеров. Он поочередно производит проверку комплектующих. Сначала производится проверка блока питания. Берется 20/24-штырьковой разъем блока питания (БП), замыкаются разъемы «зеленого» и «черного» проводов, производится подключение БП к сети. Если внутри блока питания начинает работать «вентилятор», значит, устройство работает. Далее проводится проверка БП на правильность работы. К блоку питания подключаются

внешний 12-вольтовый вентилятор, жесткий диск и иные устройства, производится запуск системы. Далее с помощью вольтметра производится измерение выходного напряжения БП. Измерение выходного напряжения производится на 20/24-штырьковом разъеме.

Далее производится проверка материнской платы с помощью POST-платы. По последнему выведенному коду можно определить, в каком из компонентов имеется неисправность. Для этого к материнской плате подключаются процессор, модуль оперативной памяти, блок питания, PCspeaker и POST-плата. Далее производится запуск системы. Проводится анализ звуковых сигналов с PCspeaker и данных с POST-платы.

Далее проводится проверка процессора. Проводится тест на производительность и нагрузку процессора с помощью программной утилиты AIDA64. Проверка модулей оперативной памяти производится с помощью программы Memtest86+ – программы для проверки ОЗУ на компьютерах архитектуры x86 и x86-64. Далее производится проверка жесткого диска и остальных устройств компьютера. При обнаружении неполадок специалист отправляет запрос на склад.

Функция «Сборка системного блока».

Функцию выполняет специалист по ремонту компьютеров. С помощью отвертки он последовательно скрепляет и соединяет между собой устройства. Сначала к корпусу крепится блок питания, далее – материнская плата с ранее подключенным и процессором и модулем оперативной памяти, к ней подсоединяются штекеры блока питания. Далее производится подключение к материнской плате модуля видеокарты, крепление его к корпусу. Следующими крепятся и подсоединяются жесткий диск и дисковод. Компьютер собран.

АВТОМАТИЗАЦИЯ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Замалов Р.М., Шомансуров М.Х.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Современное состояние мировой экономики заставляет российские предприятия не стремиться к получению сиюминутной максимальной прибыли, а придавать все большее значение повышению доходности бизнеса в долгосрочной перспективе, так как только это обеспечивает предприятию финансовую устойчивость, столь необходимую сегодня. Однако ориентированность предприятий на доходность бизнеса требует от их менеджмента умелого управления всей совокупностью производственных и хозяйственных процессов, определяющих результаты деятельности предприятия, активного и эффективного реагирования на изменения внутренних и внешних факторов.

В связи с этим одной из современных особенностей организации промышленного производства является преобладание мелкосерийного и индивидуального, в том числе и позаказного, производства. Другими словами, обезличенное массовое производство сегодня уступило свое место массовому производству на заказ.

С экономической точки зрения организация мелкосерийного и позаказного производства обеспечивает экономию благодаря разнообразию, выражающуюся в сокращении средних и предельных затрат за счет использования мощностей для производства большого разнообразия товаров и услуг.

Объемно-календарное планирование производства – важный этап в работе предприятия. От успешного решения этой задачи зависит эффективная работа всего предприятия. Хорошо отлаженный механизм объемно-календарного планирования производства позволяет серьезно оптимизировать работу компании. Автоматизация данной задачи позволяет значительно снизить трудозатраты по составлению планов производства, а также серьезно помочь в анализе и принятии решений. Типовые конфигурации «1С: Предприятия» позволяют решать задачи объемно-календарного планирования производства, однако при специфических потребностях требуются дополнительные настройки.

Для большинства компаний процессы календарного производственного планирования на уровне цехов существенно усложнились за последние годы и стали очень трудны для стандартизации. Моделирование сложных процессов и перевод правил планирования на понятную логику для автоматизации процессов – наиболее значимые проблемы.

Ключевым элементом успеха было внедрение алгоритма планирования (эвристика) и функциональности оптимизатора в рамках модуля «Производственное планирование и детальное календарное планирование (PP/DS) в «Расширенном планировании и оптимизации (SAP APO).

Без этого ключа программа работает в ограниченном или демонстрационном режиме, или ее работа вовсе невозможна. Часть текста программы недоступна для прочтения и изменения.

Конфигурации 7.x могут использовать базовые объекты и объекты других стандартных компонентов. Для использования объекта какой-либо компоненты необходимо наличие соответствующей компоненты в технологической платформе.

1. Возможности его широки: документировать имеющиеся данные, определять и анализировать точки влияния потоков, определять ситуации, в которых требуется принятия решения, содействовать принятию оптимальных решений при реорганизации технологических процессов. IDEF0 и IDEF3 всегда помогают в постановке целей и задач в планировании бизнес процессов.

2. Подразумевает как планирование работы всей организации, так и ее бюджетирование, управление денежными средствами, сбор и анализ управленческой отчетности. Компания «1С» предлагает линейку типовых программных продуктов, специально разработанных для решения задач, связанных с организацией управления и учета современного предприятия.

МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Зинатуллина А.А.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

С моделями, в том числе и математическими, мы сталкиваемся довольно часто. В конце XIX в., когда начиналось использование различных механизмов, наподобие паровых машин или поездов, человечество обратило внимание на быстрое развитие технологий. Со временем начинают и другие проблемы, на которые, в большинстве своем, ответы могут дать нам математические модели или математическое моделирование.

Все без исключения науки, использующие математический аппарат, по сути, увлекаются математическим моделированием: замещают предмет его точной моделью и далее исследуют конечную. Взаимосвязь математической модели с реальностью осуществляется при помощи цепочки гипотез, идеализаций и упрощений. С помощью математических методов описывается, как правило, безупречный объект, созданный на стадии содержательного моделирования.

Суть математического моделирования состоит в замене начального предмета его «образом», т. е. математической моделью, и дальнейшем исследовании модели при помощи вычислительно-закономерных алгоритмов.

Никакого четкого определения понятию «математическое моделирование» никто дать не может. Исследователи естественных и общественных наук могут лишь кратко описать суть данного значения. Например, по учебнику Б.Я. Советова и Б.Я. Яковлева: «Под *математическим моделированием* будем понимать процесс установления соответствия данному реальному объекту некоторого математического объекта, называемого математической моделью, и исследование этой модели, позволяющее получать характеристики рассматриваемого реального объекта. Вид математической модели зависит как от природы реального объекта, так и задач исследования объекта, требуемой достоверности и точности решения этих задач».

Математическая модель является точным представлением предмета изучения с помощью хорошо изученного математического аппарата.

Способы извлечения многофункциональных моделей элементов разделяются на теоретические и экспериментальные. Теоретические методы базируются на исследовании физиологических процессов, проходящих в объекте. Затем совершается установление надлежащего математического отображения, обоснование и утверждение упрощающих гипотез, осуществление требуемых выкладок и приведение итога к принятой форме понятия модели. Экспериментальные методы базируются на применении внешних проявлений свойств объекта, закрепляемых в период эксплуатации монотипных объектов либо при проведении целенаправленных исследований.

Рассмотрим некоторые модели для решения инженерных задач, исходя из методов статистического моделирования.

Проведения эксперимента состоит в следующем:

1. Представление процесса или явления, подлежащего моделированию.
2. Определение характеристик.
3. Приведение процесса к упрощенному варианту, способствующему решению задач.
4. Перевод модели на язык ЭВМ.
5. Анализ результатов.

Применение математического моделирование помогает эффективно справиться и оценить принятых проектных решений. Также, вместо того, чтобы проводить все возможные опыты с материальными предметами, затрагивая при этом экономическую или даже экологическую сферы, мы можем возвести эти предметы в числа и продолжить работу с опытами, невзирая на сложность их построения.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «РАБОТА ОТДЕЛА КАЧЕСТВА»

Коинова В.Ф.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.

Когда мы покупаем продукты в магазине или заказываем еду «на дом», то надеемся приобрести качественные продукты или качественные услуги. В продуктовых магазинах, заведениях общественного питания и отдыха, службах по доставке готовой еды часто складываются ситуации, когда клиент не доволен покупкой или предоставленной услугой. Чтобы не отвлекать консультантов и операторов от их основной работы, для устранения подобных проблем существует отдел качества.

Главные задачи специалиста отдела качества: решить проблему клиента с минимальными потерями для компании и сделать все возможное, чтобы клиент хотел и дальше пользоваться услугами организации. Отдел качества в курсе всех жалоб и пожеланий клиентов, эти данные используются для улучшения бизнес-процессов компании, при этом учитываются недочеты всех других отделов, из-за которых произошли конфликтные ситуации.

Рассмотрим пошагово процесс работы отдела качества в ООО «Радуга Вкуса», используя для этого инструментарий ARIS Express, программный продукт для моделирования бизнес-процессов.

Бизнес-процесс: Работа отдела качества.

Цель данного бизнес-процесса: показать, как происходит работа отдела качества в «Радуге Вкуса», продемонстрировав три самые распространенные конфликтные ситуации.

Функция «Обработка входящего звонка».

Функцию выполняет сотрудник отдела качества, который отвечает на звонок. Сотрудник отдела качества начинает разговор со слов: «Здравствуйте. Вас приветствует отдел качества. Что у вас случилось?». Когда клиент начинает объяснять причину своего звонка, сотрудник не должен перебивать его и внимательно слушать. Даже если клиент кричит или грубит, сотрудник должен реагировать спокойно.

Функция «Просит выслать фото чека и заказа».

Функцию выполняет сотрудник отдела качества, который отвечает на звонок. Для решения проблем на расстоянии сотрудник всегда просит выслать доказывающее фото. Обычно фото высылается через приложения на телефоне “WhatsApp” или “Viber”. Если таких программ нет, можно попросить отправить фото через социальные сети.

Функция «Выезжает на адрес».

Функцию выполняет курьер, назначенный на адрес. Обычно курьеры выезжают на дополнительные адреса по пути своего следования. Сначала курьер развозит основные заказы, потом – дополнительные. Доставку оплачивает виновный (обычно виноваты упаковщики).

Функция «Смотрит по таблице отъезды курьеров».

Функцию выполняет сотрудник отдела качества, который отвечает на звонок. На сервисе Google Таблицы (веб-ориентированное программное обеспечение, т. е. программа, работающая в рамках веб-браузера без установки на компьютер пользователя), где данные вводятся старшим водителем, сотрудник нажимает сочетание клавиш Ctrl+F – открывается поисковая панель. Туда сотрудник вводит адрес, который нужно посмотреть. Если адрес забит в таблицу, значит машина выехала.

Функция «Поднимает все чеки и прослушивает звонок».

Функцию выполняет сотрудник отдела качества, который отвечает на звонок. Если заказа нет на кухне и на упаковке, то сотрудник сначала ищет чек, и если его нет, значит, заказ не оформлялся. Сотрудник должен вернуться за свой рабочий стол и прослушать звонок.

Функция «Наказывает виновного».

Функцию выполняет старший оператор. Старший оператор должен списать с заработной платы сотрудника штраф в размере 500 руб.

Функция «Увозит новое блюдо на адрес».

Функцию выполняет курьер, назначенный на адрес. После того, как заказ готов, курьер увозит его на адрес. Все происходит по стандартной процедуре доставки.

Функция «Отдает деньги».

Функцию выполняет курьер, назначенный на адрес. Курьер подъезжает на адрес, отдает деньги и также обязательно забирает испорченное блюдо с собой.

ГЕЙМДИЗАЙН

Лазарев Д.С., Глушков К.Б.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Дизайн-документ является детальным описанием разрабатываемой компьютерной игры. Он создается и изменяется группой разработчиков и обычно используется в игровой сфере для организации их работы. Документ создается в процессе совместной работы программистами, дизайнерами и художниками как мануал, который используется в процессе разработки. Во время того как издатель ставит задачу по созданию игры, команде разработчиков необходимо создать документ, который, как правило, связан с соглашением между разработчиком и издателем. Геймдизайнеры обязаны соблюдать требования дизайн-документа в процессе создания игры.

Дизайн-документ разрабатывают в геймдизайне. Геймдизайн – это работа над созданием вида и геймплея игры. Он устанавливает: комплект всевозможных вариантов, из которых игрок осуществляет выбор в процессе игры; как игрок осуществляет контроль над происходящим в игре; как мир реагирует на действия игрока; условия победы и поражения и пр.

Жизненный цикл: первый вариант документа, скорее всего, будет незаконченным. Когда проект будет утвержден, документ дополняется геймдизайнером до состояния, когда с ним можно начать работать. Учитывая динамические условия разработки игр, документ подвергается неоднократным изменениям, осмысливается и дополняется по мере создания игры. Дизайн-документ из первой, сырой, незаконченной версии к концу разработки становится полным, с подробным описанием каждой мелочи игры.

Содержание: дизайн-документ включает в себя любой тип данных (Диаграммы, текст, изображения и т. д.), нужных для демонстрации наилучшего решения задачи. Иногда дизайн-документ включает в себя готовые наработки или выбранный игровой движок. Дизайн-документ не имеет стандартной формы заполнения, но требования компаний учитываются.

Структура: главная задача дизайн-документа – описать финансовые нюансы игры, целевую аудиторию, графику, дизайн уровней, игровой процесс, персонажей, историю (сюжет), пользовательский интерфейс, средства и т. д. Проще говоря, для правильного понимания требований всеми разработчиками (дизайнер, программист и др.) каждое требование отдельной части игры необходимо достаточно подробно описать. Документ делится таким образом, чтобы каждому разработчику было удобно работать над своей отдельной задачей.

Дизайн-документ – это схема работы, от зарождения идеи и до выпуска игры. В нем содержатся все задачи и методы их решения. В частности:

- схема игры. Описание того, как будет действовать игрок, какие цели будет преследовать и с какими трудностями столкнется;
- интерфейс. Подробное описание функциональной части (что можно делать, каким образом: меню, мышь, кнопки...);
- игровая механика. Устройство игрового мира, характеристика объектов, уникальные особенности игры;
- программные механизмы и алгоритмы. Характеристики графического движка и искусственного интеллекта, интерфейс, сетевой код, редактор карт, звук;
- графика. Визуальная составляющая игры;
- звуки и музыка. Звуковые эффекты;
- сюжет;
- игровой мир. Наполнение мира;
- сотрудники, зарплаты, сроки и план работы;

Этот список не является универсальной инструкцией для создания игр. Не все из перечисленных примеров содержатся в дизайн-документе, но могут быть в соответствующей документации.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «СБЫТ ПРОДУКЦИИ»

Мартынов К.В.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.

Сбыт продукции включает в себя поиск способов сбыта, заказ рекламы и непосредственную работу с заинтересованными клиентами. Сбыт в большей мере логистическая операция, означающая поставку продукции покупателю напрямую или через сбытовых посредников (поставщиков покупателя).

Рассмотрим пошагово процесс сбыта продукции, используя для этого инструментарий ARIS Express, программный продукт для моделирования бизнес-процессов.

Бизнес-процесс: Сбыт продукции.

Цель бизнес-процесса заключается в продаже продукции. Продукция продана. Клиент отказывается покупать продукцию.

Функция «Начинается поиск каналов сбыта».

Эту функцию выполняет PR-отдел. После того, как создание продукции завершается, PR-отдел начинает искать способы сбыта продукции.

Функция «Выделение бюджета на рекламу».

Эту функцию выполняет PR-отдел. После того, как поставлена задача – сбыть продукцию, PR-отдел находит один из вариантов поиска новых клиентов – выделение бюджета на рекламу. Отдел перенаправляет ресурсы так, чтобы реклама показала себя максимально эффективно в различных своих проявлениях.

Функция «Уведомление постоянных клиентов».

Эту функцию выполняет PR-отдел. Одним из найденных PR-отделом каналов сбыта является уведомление постоянных клиентов о наличии продукции, а также предоставления скидки для повышения вероятности сбыта товара.

Функция «Подача рекламы по ТВ».

Эту функцию выполняет PR-отдел. После того, как бюджет на подачу рекламы выделен, а сама реклама закуплена, PR-отдел начинает анализировать телеканалы для выяснения того, где максимально сосредоточена целевая аудитория. После того, как телеканалы, удовлетворяющие условиям, найдены, с ними заключается контракт на показ рекламы.

Функция «Распространение рекламы в помещениях».

Эту функцию выполняет PR-отдел. После того, как бюджет на подачу рекламы выделен, PR-отдел начинает анализировать торговые центры и прочие помещения с целью выяснить, где с наибольшей вероятностью можно найти потенциальных клиентов. После того, как анализ заканчивается, туда направляются промоутеры.

Функция «Получение данных от клиентов».

Эту функцию выполняет оператор. После подачи рекламы различными способами оператор начинает получать звонки от потенциальных клиентов. При входящем звонке оператор кратко рекламирует продукт компании, раскрывая его характеристики, а также выясняет контактные данные потенциального клиента для передачи в PR-отдел.

Функция «Контакты клиентов передаются в PR-отдел».

Эту функцию выполняет оператор. После того, как оператор принял от потенциального клиента все нужные данные, они передаются в PR-отдел.

Функция «Занесение контактных данных клиента в базу данных».

Эту функцию выполняет PR-отдел. В случае, когда после активного рекламирования клиент отказывается от приобретения продукции, PR-отдел заносит его данные в базу данных потенциальных клиентов для последующих уведомлений.

Функция «Заключение договора с клиентом».

Эту функцию выполняет PR-отдел. В случае, если когда активной обработки клиент соглашается на приобретение продукции, с ним заключается договор на покупку продукции по оговоренной цене.

ОСОБЕННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Махнев Г.Д.

Научный руководитель – Султанова А.М.

Математическая модель – это описание математической ситуации. Модель может быть простой, а может – и сложной, в зависимости от условий и ситуации. Процесс, когда необходимо рассчитать и посчитать, можно рассматривать как математическое моделирование. Например, когда есть необходимость рассчитать расходы на покупки. Представлять, что такое математическая модель, мало, важно уметь ее построить.

Главная особенность моделирования – это способ опосредованного познания с поддержкой объектов-заменителей. Модель выступает как особый механизм знания, который исследователь (системный аналитик) ставит между собою и предметом и с помощью которого исследует то, что его интересует. Непосредственно данная отличительная черта моделирования устанавливает характерные формы применения абстракций, аналогичностей, гипотез и иных категорий и методов знания.

Также стоит отметить, что моделирование – это циклический процесс: за первоначальным четырехэтапным циклом может наступить второй, третий и т. д. В данном цикле знания об исследуемом объекте расширяются и уточняются, а исходная модель со временем улучшается. Минусы, которые обнаруживаются уже после первого цикла моделирования, предопределены, к примеру, недостаточным изучением объекта и погрешностями в концепции модели, что можно скорректировать в дальнейших циклах. В методологии моделирования подобным способом приняты способности саморазвития.

Подчеркнем, что общепринятыми являются три подхода к построению математических моделей. Методически данные подходы объединены и ориентированы на переход от простого действия к сложному:

1. Облегчение реальной ситуации. Значительное облегчение достигается в том случае, если неважные качества начальной эмпирической стадии знания изучаемого объекта и его окружение никак не предусматриваются. Таким образом, непростая, согласно собственной натуре, практическая ситуация упрощается вплоть до идеализированного аналога, который поддается математическому описанию.

2. Создание простой модели на основании определенных, свойственных особенностей действительной ситуации, с дальнейшим поочередным ее усложнением посредством охвата иных условий вплоть до извлечения «приемлемого» ее варианта.

3. Внедрение существенного числа условий в их взаимосвязях и построениях, в изучение модели средствами имитационного моделирования. В своем развитии модель уточняется согласно мере достижения системным аналитиком наиболее углубленного представления о сущности установленной задачи и объекта изучения.

Математические модели также имеют классификацию. Она основана на формальной классификации используемых математических средств. Наиболее распространенная форма построений – это дихотомии. Приведем в пример всем известный набор: линейные или нелинейные модели, сосредоточенные или распределенные, детерминированные или стохастические, статические или динамические, дискретные или непрерывные.

Каждая построенная модель является линейной или нелинейной, детерминированной или стохастической. Возможны и смешанные типы: в одном отношении – сосредоточенные (по части параметров), в другом – распределенные модели.

Наряду с формальной классификацией модели различаются и по способу представления объекта – структурные или функциональные модели. Первые представляют объект как систему со своим устройством и механизмом, а вторые не используют таких представлений и отражают только внешне воспринимаемое поведение объекта.

Математическое моделирование и связанный с ним компьютерный опыт незаменимы в тех случаях, когда естественный опыт неосуществим либо затруднен по тем или иным обстоятельствам. К примеру, невозможно поставить натуральный эксперимент в истории для проверки. Но все без исключения абсолютно реально совершить в ПК, выстроив заранее математические модели исследуемых явлений.

ПРОГРАММНАЯ СРЕДА РАЗРАБОТКИ UNITY3D

Миленкий В.Э., Муртазин Р.Ф.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Unity3D – программная среда с целью разработки 2D/3D игр и приложений, специализированных для работы в ОС Windows, OS X, WindowsPhone, Android, AppleiOS, Linux, а также на игровых консолях PlayStation 3 и Xbox 360, XboxOne. Также есть возможность разрабатывать интернет-приложения посредством подключения модуля WebGL к браузеру Unity.

Все программные разработки, созданные в среде самого движка Unity, имеют поддержку графических технологий DirectX и OpenGL. Встроенный в игровой движок Unity редактор обладает интуитивно-понятным Drag&Drop – интерфейсом, который легко адаптируется под себя. Состоит он из нескольких окон и панелей и позволяет производить отладку игрового проекта непосредственно в редакторе.

Unity3D имеет встроенный редактор ландшафта, который позволяет смоделировать игровые локации непосредственно в движке, создавая сложную географию и накладывая текстуры прямо в редакторе. Движок может поддерживать три скриптовых языка: C#, модифицированный JavaScript и BooScript. Редактор также поддерживает технологии DirectX 11 и HDR. Расчет игровой физики производится физдвижком PhysX от nVidia.

Любой проект в игровом движке Unity состоит из сцен – разных файлов, которые содержат игровые локации, с размещенными в них объектами, скриптами, шейдерами, настройками и другими ресурсами, используемыми в проекте. Сцена состоит из объектов и пустых игровых объектов, так называемых пустышек, все они состоят из компонентов, с которыми взаимодействуют скрипты. У каждого игрового объекта есть название, могут присутствовать тег или метка, а также слой, на котором он отображается. Также у каждого объекта обязательно присутствует компонент Transform – это класс в свойствах, где хранятся координаты местоположения, поворота и физических размеров игрового объекта в трехмерном пространстве (по осям x, y, z), при этом изначально за 1 пункт измерения принят 1 метр реального пространства, что необходимо учитывать при создании и последующем импорте моделей и локаций из среды поддерживаемых графических пакетов Maya, 3DS MAX и т. д.

У предметов с имеющейся структурой есть еще и компонент MeshRenderet с текстурой, картой нормалей и картой освещения, что позволяет дизайнерам создавать эффекты шероховатости и рельефности объектов мира игры. Всем объектам можно назначить коллайдеры коллизий (colliders) – некие границы допустимого пересечения с другими объектами игрового мира. Присутствует поддержка физики твердых тел и ткани, а также физики движения типа Ragdoll (тряпичная кукла). Существует система наследования объектов – дочерние объекты будут повторять все изменения направления, поворота и масштабирования родительского объекта. Скрипты можно назначить объектам как программно, так и используя Drag&Drop – интерфейс.

Во время импорта текстур в игровой движок Unity есть возможность сгенерировать alpha-канал, mip-map уровни, normal-map, light-map, карту отражений, задав соответствующие настройки. Для текстур модели необходимо создать материал, присвоить ему шейдер, текстуру, а затем назначить его конкретной модели. Среда Unity поддерживает написание и редактирование шейдеров. В редакторе движка присутствует возможность создавать и изменять анимацию, а также импортировать готовую анимацию с моделью, созданную ранее в 3D-редакторе. Unity3D поддерживает Levelofdistance (LOD), его принцип работы состоит в том, что на дальнем расстоянии от игрока детализированные объекты заменяются на менее детализированные, также имеется возможность заменять совсем дальние модели на billboards (плоские проекции).

Отдельного внимания заслуживает также система Occlusionculling, которая следит за тем, чтобы у не попадающих в поле зрения камеры объектов не происходила визуализация геометрии и обработка коллайдеров. Обе указанные технологии обеспечивают снижение загруженности на ЦП, а также более оптимальную утилизацию системных ресурсов – памяти и видеопамати. В результате компиляции проекта генерируется исполняемый файл с расширением *.exe (для платформы Windows), а также папка с данными игры, где находятся все необходимые игровые ресурсы.

С помощью Unity3D можно создавать видеоигры любых жанров. Разработчик может легко импортировать текстуры, модели и звуки. Для текстур поддерживаются все известные форматы изображений. Создание скриптов осуществляется в основном с помощью JavaScript, но коды можно писать и на C#.

АЛГОРИТМ СОЗДАНИЯ ВЕБ-САЙТА

Мухаметов А.Р.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М

Создание веб-сайта собственными силами – это первый этап на пути к большим заработкам в сети Интернет. Кроме заработка денежных средств это еще и увлекательная деятельность, регулярно требующая необычных решений.

Для новичков работа начинается с создания веб-сайта в блокноте. Создание интернет-страницы дает возможность познакомиться с HTML-редакторами, используемыми с целью отражения компонентов веб-сайта.

Основным элементом языка HTML являются теги. Тег – это, как правило, парная конструкция, предназначенная для задания свойств текста или другой информации, расположенной внутри него.

Важным дополнением к языку HTML являются стандарты CSS. В стандартном языке HTML можно с помощью тегов задавать различное оформление текста, например, цвет, размер, тип шрифта и т. д.

Главные этапы создания веб-сайта в блокноте:

1. Открываем блокнот – стандартное приложение Windows.
2. Делаем основную структуру HTML.
3. Готовый документ сохраняем в HTML-формате.

Главные достоинства бесплатного создания веб-сайтов:

1. Хороший способ получения знаний и опыта в сфере HTML тегов.
2. Ощутимая экономия денежных средств.

Доменное имя или домен – символическое имя, под которым ваш сайт будет известен в сети. Получить его можно либо, приобретя у регистратора, либо бесплатно, но в виде поддомена от одного из бесплатных хостингов.

Хостинг – сервис размещения сайта в серверах, обладающих выходом в Сеть Интернет. В настоящее время компаний, предоставляющих данную услугу, колоссальное количество. Остается лишь подобрать оптимальную.

Размещение сайта на сервере:

Первый вариант – это загрузка содержимого по HTTP-протоколу, с использованием панели управления хостера, или по FTP, с помощью FTP-клиента.

Второй вариант намного быстрее и проще. Одним из лучших FTP-клиентов является встроенный в Total Commander, бесплатный FileZilla.

Как только устанавливается связь с сервером FTP (хостер обязательно сообщит адрес, логин и пароль входа), пространство сервера становится доступным, в виде логического устройства на одной из двух панелей. Запускаем процесс копирования и ждем его окончания. Все, сайт опубликован в Интернете.

На что важно обратить внимание при создании сайта.

Прежде чем создавать сайт с нуля, необходимо учесть несколько важных моментов к которым можно отнести:

1. целевую аудиторию;
2. географическое расположение посетителей;
3. назначение сайта;
4. базу для создание сайта.

Целевая аудитория. Определиться с тем, для кого будет создаваться сайт очень важно. Это позволит в полной мере реализовать свои задачи.

Геотаргетинг – это определение, для каких географических широт рассчитан сайт. Например, если информация на странице выложена только на русском языке, то прочитать ее сможет только русскоязычное население. То же самое касается страны, города, района – сведения должны касаться данных, относящихся к конкретным территориальным структурам.

Назначение сайта – это выявление задач для его функционирования, необходимые условия, которое позволят подобрать соответствующий ресурс для его создания. Для каждого их типа существуют разные платформы, предлагающие множество специфических нюансов.

База сайта (платформа). Главное – подобрать эффективную платформу, от чего будет зависеть задача поисковых систем, а также понимание изложенной информации. Рекомендуется русскоязычные сайты создавать на домене .ru, а англоязычные – на домене .com.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ТЕСТИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

Мухаметов А.Р.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Данный проект был разработан в среде Delphi. Среди множества языков он является наиболее универсальным и легко изучаемым. При этом его удобно использовать для создания сложных приложений, баз данных, масштаба предприятия. Для решения простейших задач программирования необходимо знать средства и возможности конкретного языка программирования. По мере усложнения задач знание свойств языка, оставаясь необходимым, уже не является фактором, определяющим успех проектирования программы. На первый план выдвигаются знание и умение выстраивать логику вычислительного процесса в целом, а не отдельных его шагов.

Первой поставленной задачей является построение интерфейса с пользователем на основе экранных форм и визуальных объектов проектирования.

В программе должна иметься возможность авторизации тестируемого студента – ввода его ФИО, группы и ФИО преподавателя. Можно добавлять и дополнительные сведения. Для этого предусмотрена отдельная форма авторизации. Для ввода данных о студенте поместим на форме поля ввода и соответствующие метки описания к ним. Для начала теста предусмотрена кнопка типа TBitBtn. В обработчике нажатием на эту кнопку должна выводиться форма с вопросами.

Для вывода вопросов и ввода ответов пользователя предусмотрим отдельную форму FormTest. При построении формы предполагалось, что база вопросов будет построена таким образом, чтобы ответ предполагал выбор только одного из перечисленных вариантов ответа. То есть база не должна содержать вопросов с множественным выбором либо вариантов без правильного ответа.

Для хранения базы вопросов разработаем пользовательский класс CVoprosi. В классе содержится одно поле и два метода. Поле test – это динамический массив, в котором хранятся вопросы и ответы. При этом каждый тест хранится в виде записи типа TTest со следующими полями:

Vopr: string – содержит вопрос теста;

ans: array [0..3] of string – содержит 4 варианта ответа;

korans: byte – содержит вариант правильного ответа (его номер в массиве ans).

Для формирования базы ответов создан метод AddTest (_vopr, _ans0, _ans1, _ans2, _ans3:string; _korans:byte), которому в качестве параметров передаются вопрос, 4 варианта ответа и номер правильного ответа, а в теле метода происходит увеличение длины массива с тестами на единицу, а текущий тест записывается в конец массива.

Второй метод класса CVoprosi – Mix предназначен для перемешивания вопросов. В нем организован цикл, в теле которого генерируются два произвольных числа i1 и i2, в интервале от 0 до количества вопросов в базе каждого. После чего вопросы с номерами i1 и i2 меняются местами.

Процедура BitBtn1Click специализирована с целью рассмотрения решения и заключения следующей проблемы либо окончательного балла.

В теле процедуры исполняются последующие действия: в случае, если нынешний номер вопроса меньше общего количества вопросов, создается строчка S, с вопросом и подобранным решением, и вносится в документ протоколов f. Подобранный номер ответа сравнивается (RGroup1.ItemIndex) с номером точного ответа (BasaV.test[curN].Korans) и если они совпадают – то наращивается количество правильных ответов Ratio. Нарастает номер нынешнего вопроса curN. И следующий вопрос с вариантами решений вводится в конфигурацию.

Если все без исключения проблемы установлены (curN равно количеству вопросов), в этом случае рассчитывается окончательное решение (Ratio*12) / (единое число вопросов) и вносится в документ протокола, кроме того – вводится информация в виде интерактивного окошка с оценкой и становится заметной кнопка BNewtest с надписью «Пропустить», позволяющая переключиться на другой вопрос.

Если пройдены все вопросы, то выводится сообщение с оценкой, пропорциональной количеству правильных ответов. Все ответы правильные – оценка равна 5. Все ответы неправильные – оценка равна 2.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКАЗОВ НА ПОСТАВКУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Падьярова Е.Ю.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

Поставка МТР – это завершающий период исполнения договора купли-продажи, когда совершается предоставление продукта и товара поставщиком покупателю. Формирование заказа – это выстраивание процессов в виде операций с указанием сроков их выполнения, исполнителей, ресурсов, нормативов.

Данный период развития рыночной экономики ознаменован возрастанием интереса к логистике и управлению цепями поставок предприятия. Для осуществления эффективного управления поставками необходимо понимать концепцию цепей поставок. Цепь поставок – это комплекс потоков и соответствующих им кооперационных и координационных действий между различными участниками цепи по созданию стоимости для удовлетворения покупателей в товарах и услугах.

Управление поставками выделяется в свойстве независимой подсистемы и содержит в себе:

- планирование поставок;
- формирование бухгалтерского учета;
- поставку, приемку и хранение продукта;
- учет и контроль поставки.

Планирование и организация осуществляются на базе проектно-сметной документации, в увязке с единым проектом плана, и принимают во внимание продолжительность цикла закупок и доставки грузов.

Создание модуля выполняется в «1С: Управление торговлей 8». Сперва производится формирование документа начальной поставки. В конфигурации создаем документ «Накладная на поставку» и отмечаем в «Подсистемах» оказание услуг и бухгалтерию. В свойствах документа «Данные» обязательно добавляем следующие реквизиты: склад, клиента, поставщика и табличную часть. В откладке эти реквизиты станут ячейками для заполнения всей информации. Эта информация нужна для оформления файлов поставки.

Согласно наименованию товара заполняется накладная в «1С: Управление торговлей 8». В накладной представлена информация о товарах, количестве товарных запасов, минимальном и максимальном объеме заказов, характеристике товаров и т. п. Заполняется накладная по каждому поставщику, и информация переносится в заказ полностью или с незначительными изменениями. При подготовке заказа нужная информация извлекается из накладной и переносится в заказ.

Так выглядит создание накладной на поставку в «1С: Управление торговлей 8» и включает в себя:

- номер накладной;
- дату поставки;
- склад;
- имя клиента;
- поставщика.

Кнопка «Добавить» создает данные о закупке товара покупателями.

Благодаря уникальной программе «1С: Управление торговлей 8», которой активно пользуются различные компании, от небольших торговых предприятий до крупных корпораций и холдингов, можно корректно и оперативно выполнять такие действия, как:

- отслеживание поступивших и выполненных заказов от клиентов;
- урегулирование процесса доставки товаров в организацию;
- контроль закупок.

Этот модуль формирования заказов позволяет в автоматическом режиме оперативно облегчать работу поставщикам на основании их потребностей в товарах.

Поставщикам нужно оперативное формирование заказа для предприятий, особенностью которых является необходимость поставки товаров под заказ за наиболее короткое время, например, предприятий или организаций, осуществляющих розничную торговлю продуктами питания по предварительным заказам покупателей.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПОКУПКА АВТОМОБИЛЯ В САЛОНЕ»

Пимукова Л.С.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.

Автомобиль – одна из самых больших трат, поэтому к его покупке надо подходить с умом. Сложность выбора заключается не только в определении марки, модели и года выпуска машины, но и понимании того, как он будет приобретен.

Бизнес-процесс: покупка автомобиля.

Цель бизнес-процесса заключается в продаже автомобиля в салоне. Оформление покупки. Предоставление услуг.

Функция «Менеджер подходит к клиенту»

Давайте разберем, какие задачи преследуются на этапе установления контакта. Задачи при установлении контакта следующие:

- привлечь внимание (вступить в диалог) – это просто речевая фишка, при помощи которой вы налаживаете контакт;
- представиться, дать клиенту понять, кто ты и зачем ты устанавливаешь с ним диалог;
- заинтересовать, придать значимость общению с продавцом, создать информационный повод для общения;
- задать вопрос.

Помимо вышеописанных пунктов, перед продавцом стоит сверхзадача – понравиться клиенту. Достигнув этих целей, вам будет намного проще перейти к следующим этапам продаж и успешно завершить сделку.

Функция «Рассказывает свои предпочтения по счет автомобиля»

Клиент рассказывает, какая марка автомобиля ему нужна, его качества, «начинка»: безопасность, проходимость, удобство, экономичность и др.

Функция «Рассматривает автомобиль».

1. Открыть капот.
2. Проверить все щели между элементами кузова.
3. Осмотреть все колеса.
4. Открыть и закрыть все двери.
5. Завести мотор.

Функция «Предложил тест-драйв».

Тест-драйв (англ. *test drive* – пробная поездка) – поездка на автомобиле для оценки его ходовых качеств и общих потребительских свойств. Тест-драйв обычно проводится журналистами для автомобильных изданий или водителями-испытателями (тест-пилотами) для автомобильных компаний.

Условия проведения тест-драйва в автосалоне: паспорт, водительское удостоверение, иногда требуется предварительная запись по телефону или через Интернет. Обычно услуга тест-драйва доступна каждому, кто имеет водительское удостоверение, т. е. с 18 лет, но некоторые автосалоны могут устанавливать ограничения по возрасту (например, от 21 года) и/или по стажу вождения (от 3 лет).

Функция «Выезжает на автомобиле из салона».

Клиент ездит по определенному маршруту. Проверяет все выставленные качества. Сотрудник автосалона помогает клиенту.

Функция «Подготовка документов».

Подготавливают документы в соответствии с правилами, используя паспорт клиента, водительское удостоверение.

Функция «Выбирает оплату автомобиля».

Оплата автомобиля может быть различной: в кредит либо с помощью наличных средств.

Функция «Оформление нужных документов».

В автосалоне вам будет необходимо подписать большое количество документов. Подписывать документы следует лишь после того, как автомобиль осмотрен и проверен.

Функция «Забирает автомобиль из салона»

Клиент не спешит сразу же выезжать на дорогу. Для начала остановится (если этот маневр запрещен, включит знак аварийной остановки) и еще раз проверит наличие всех необходимых документов. После этого настроит салон автомобиля под собственные габариты.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПОСТУПЛЕНИЕ ТОВАРА НА СКЛАД»

Приходько И.В.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.

Каждый руководитель стремится контролировать все внутренние процессы своего предприятия – только так можно достичь максимальной прозрачности всех процессов, максимальной эффективности управленческих решений и распределения бюджетных средств. И все движения товара в организации также относятся к таким процессам, которые нужно отслеживать.

Рассмотрим пошагово процесс поступления товара на склад, для этого используем инструментальный ARIS Express, программный продукт для моделирования бизнес-процессов.

Бизнес-процесс: «поступление товара на склад».

Цель бизнес-процесса заключается в оприходовании товара от поставщика. Заказанный товар ожидает разгрузки у главного склада.

Работа с товаром начинается с оформления его поступления на склад. Для этого реализован документ «Поступление материалов на склад».

Бизнес-процесс описывает действия при поступлении нового материала.

Функция «Сверяет наличие материалов с накладной».

Функцию выполняет инженер производственно-диспетчерского отдела. Сверяет наличие прибывших материалов с накладной.

Функция «Отправляет заявку в отдел снабжения».

Функцию выполняет инженер производственно-диспетчерского отдела. Функция выполняется в том случае, если прибывшие материалы не соответствуют накладной или соответствуют ей не полностью. Инженер отправляет заявку в отдел снабжения на все детали, которые не имеются в прибывшей партии, но имеются в накладной.

Функция «Выясняет, какие материалы соответствуют накладной»

Функцию выполняет инженер производственно-диспетчерского отдела. Выясняет, какие именно из материалов соответствуют накладной. Несоответствующие материалы заносятся в отдельный список, по которому в дальнейшем будет составлена заявка в отдел снабжения.

Функция «Направляет материалы на склад сырья и материалов»

Функцию выполняет инженер производственно-диспетчерского отдела. Подписывает прием товара по наличию каждой позиции в накладной, направляет все соответствующие детали на склад материалов.

Функция «Выясняет условия замены, дополнительной поставки у поставщика».

Функцию выполняет сотрудник отдела снабжения. Получив заявку на заказ новых деталей, отправляет заявку поставщику. При наличии неподходящих деталей договаривается с поставщиком о замене их на детали, указанные в накладной.

Функция «Приходит материал на склад».

Функцию выполняет кладовщик. Он отвечает за сортировку прибывшего материала, его расположение на складе, хранение.

С++, ПЕРЕМЕННЫЕ, УСЛОВНЫЕ ОПЕРАТОРЫ И ЦИКЛЫ

Сухов В.Д., Максимов В.Г.

Научный руководитель – преподаватель Загитов А.А.

С++ является объектно-ориентированным языком, что позволяет нам пользоваться его преимуществами в полном объеме. С++ широко используется для разработки программного обеспечения, являясь одним из самых популярных языков программирования. Область его применения включает в себе создание операционных систем, разнообразных прикладных программ, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем, высокопроизводительных серверов, а также развлекательных приложений (игр). Существует множество реализаций языка С++, как бесплатных, так и коммерческих, для различных платформ.

Основные столпы С++ – это инкапсуляция, полиморфизм и наследование. Инкапсуляция зачастую рассматривается как понятие, присущее исключительно объектно-ориентированному программированию (ООП). Полиморфизм подразумевает выполнение одного и того же кода для всех допустимых

типов аргументов. Наследование является механизмом повторного использования кода и способствует независимому расширению программного обеспечения.

Переменная – это некая ячейка в памяти, в которой хранится информация соответствующего типа.

Структура объявления и инициализации переменной: тип, имя переменной = значение.

Основные типы переменных:

- 1) int – целочисленная переменная (23);
- 2) double – переменная с плавающей точкой (23,3);
- 3) char – символьная переменная (ABC);
- 4) bool – логическая переменная (true и false).

Объявление и инициализация переменных основных типов:

- 1) int a = 10;
- 2) double b = 10.5;
- 3) char c = A;
- 4) bool d = true.

С помощью переменных и арифметических операторов можно сконструировать арифметическое выражение.

Многие заметили знак «;», который всегда стоит в конце строки. Все, что нужно знать об этом операторе на данном этапе – это то, что он ставится в конце каждого простого оператора, говоря компилятору о конце объявления/работы оператора.

Условные операторы. Из названия можно понять, что условные операторы служат для выполнения кода, исходя из условия, и только в том случае, если это условие верно.

Как мы знаем, условные операторы будут выполнять тело, если условие истинно, значит, можно сделать вывод, что булева переменная тоже может активировать условие.

Перед тем, как раскрыть больше преимуществ условных операторов, нужно ознакомиться с библиотекой <iostream> более подробно.

Новый поток, который нам понадобится из этой библиотеки, это ввод cin. Применение оператора cin.

Условный оператор switch() состоит из четырех ключевых слов – switch, case, break и default. Структура выглядит так.

Циклы for&while. С помощью циклов процесс вывода/ввода большого массива информации можно существенно упростить.

Допустим, нам нужно вывести слово «привет» 10 раз, и мы раз за разом будем вводить один и тот же код 10 раз: cout<< “hello” <<endl [endl переводит каретку на следующую строку].

Инкремент и декремент выполняют простую и полезную работу, а именно прибавляют (убавляют) одну единицу.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «РАБОТА ПРИЕМНОЙ КОМИССИИ НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКОГО ИНСТИТУТА КФУ»

Тябин С.С.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.

Для организации набора студентов, проведения вступительных экзаменов и зачисления в состав обучающихся лиц, прошедших по конкурсу, приказом ректора вуза организуется приемная комиссия. Работа приемной комиссии является очень важной частью студенческой жизни.

Основная задача приемной комиссии – обеспечить соблюдение прав граждан на образование, установленных Конституцией Российской Федерации, законодательством Российской Федерации, гласности и открытости всех процедур приема.

Рассмотрим пошагово процесс работы приемной комиссии Набережночелнинского института КФУ, для этого используем инструментарий ARIS Express, программный продукт для моделирования бизнес-процессов.

Бизнес-процесс: «работа приемной комиссии Набережночелнинского института КФУ».

Цель бизнес-процесса заключается в том, чтобы показать, как ведется прием абитуриентов на экономическое отделение в Набережночелнинском институте КФУ.

Функция «Открывает страницу регистрации для абитуриентов».

Функцию выполняет студент, принимающий абитуриентов. После включения компьютера открываются браузеры Mozilla Firefox, Goggle или Internet Explorer. Это делается при помощи мышки и клавиатуры, а также удаленного доступа к Интернету. В браузере открывается сайт krfu.ru и вводятся логин и пароль главы приемной комиссии.

Функция «Вызывает абитуриента».

Функцию выполняет один из служащих менеджеров, работающих в приемной комиссии. Так как НЧИ КФУ является одним из лучших институтов в Татарстане, туда желает поступить большое количество абитуриентов как из России, так и из других стран. И, чтобы не возникало споров и не было давки, служащий менеджер следит за очередью, чтобы наиболее эффективно организовать работу приемной комиссии.

Функция «Открывает анкету».

Функцию выполняет студент, работающий в приемной комиссии. После того, как абитуриент определился с отделением и направлением, необходимо открыть новую анкету. В анкету необходимо внести паспортные данные абитуриента, его баллы за ЕГЭ, серию аттестата, льготы (если есть), награды и грамоты (если есть). При этом постоянно включен второй монитор, для того чтобы абитуриент мог отслеживать правильность заполнения анкеты.

Функция «Принятие всех необходимых документов».

Функцию выполняет студент, работающий в приемной комиссии. Первой частью анкеты является заполнение паспортных данных. После внесения паспортных данных в анкету абитуриента необходимо сделать копию его паспорта для внесения абитуриента в базу данных университета.

Функция «Информирует о вступительных экзаменах».

Функцию выполняет студент, работающий в приемной комиссии. В НЧИ КФУ для поступления на некоторые направления необходимо пройти вступительные экзамены, например, на «Дизайн». Необходимо проинструктировать абитуриента и предоставить ему расписание вступительных испытаний.

Функция «Информирует о количестве бюджетных мест, плане приема, оплате за обучение».

Функцию выполняет студент, работающий в приемной комиссии. Если абитуриент решил поступать не на бюджетную форму обучения, необходимо ознакомить его со стоимостью обучения. Так же необходимо ознакомить абитуриента с тем, что эту сумму можно выплачивать по частям.

Функция «Распечатывает все необходимые документы».

Функцию выполняет студент, работающий в приемной комиссии. Документы состоят из 2 договоров на обучение, расписки, справки о зачислении на платное отделение.

Функция «Абитуриент подписывает документы».

Функцию выполняет абитуриент. После того, как документы распечатаны, они передаются абитуриенту. Абитуриент должен убедиться в правильности данных и подписать их.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЯЗЫКОВ CSS И HTML

Фазылиин М.Р.

Научный руководитель – преподаватель Абросимова Е.В.

CSS используется для оформления HTML-документа. У каждого тега, который находится в теге <body>, имеется набор свойств, таких, как цвет, ширина, высота, положение относительно других элементов. Все эти свойства и есть стили CSS, которые можно вынести во внешний файл. Конструкция <link> подключает внешние файлы к документу HTML, в том числе и стили CSS.

Верстка быстро отделилась от гипертекста как отдельное направление. Но не только в области интернет-программирования стало естественным отличать интерфейс от работающего программного кода. Это – последовательный путь развития информационных технологий.

Действительно, в разработке дизайна любой программы, а для веб-ресурсов это актуально вдвойне, участвуют специалисты, совершенно далекие от программирования. Программистам непродуктивно думать о внешнем виде кнопок, меню, визуализации диалога с пользователем.

У каждого – своя сфера компетенции, и сегодня CSS – это мощное направление развития, не уступающее по значимости самому HTML.

HTML – это язык гипертекстовой разметки страницы, стандарт разметки страниц для интернета, считывая этот язык, браузеры интерпретируют его и отображают уже как сформированный документ.

Интернет развивался и развивался язык, усложняясь и приобретая все новые возможности. На данный момент самая последняя версия языка – это HTML5, хотя официально она еще не закончена, но все же уже повсеместно используется и поддерживается всеми современными браузерами.

На самом деле язык HTML достаточно простой, и не стоит его бояться, думая, что не каждый сможет его понять. Достаточно сделать хотя бы один сайт по четким инструкциям, и вы все поймете и почувствуете, как все доступно. Рекомендуется изучать HTML5, так как он является на данный момент самым современным и его возможности намного шире, чем у предыдущих версий.

CSS – это язык, который направлен на описание внешнего вида документа, написанного на языке гипертекстовой разметки, т. е. HTML. По сути, это язык стилей, который имеет огромные возможности в плане формирования внешнего вида страниц. Также этот язык непосредственно используется при верстке сайтов.

Основной задачей при разработке данного языка являлось отделить описание логической структуры, от описания внешнего вида этой страницы. Смысл тут в том, чтобы язык HTML не имел лишних дополнительных параметров и атрибутов, а использовался лишь для разметки, а вот все свойства и настройки всех тегов и элементов дизайна были выделены в отдельную таблицу стилей, что, собственно, у них и получилось.

Язык CSS без языка HTML просто не может существовать как самостоятельный язык, так как он и был создан в помощь HTML.

Если в старых версиях языка CSS еще можно было обойтись без HTML, то на данный момент это просто невозможно.

Они – как одно целое, которое уже не разделишь и которое на данный момент уже содержит огромный функционал, не требующий подключения многих дополнительных языков, типа Java.

CSS может быть применен к HTML или XHTML с использованием трех методов: связывание (linking), внедрение (embedding) и встраивание (inlining).

В связанном методе таблица стилей создается и хранится в отдельном файле с расширением .css. Это – связанные (или внешние) стили.

Во внедренном методе CSS хранится как часть HTML-страницы в теге `<style>` между тегами `<head>`. Это внедренные (или внутренние) стили.

Во встроенном методе CSS хранится непосредственно в атрибуте стиля HTML – тега, на пример: `<div style="font-weight: bold">BoldFont</div>`. Это – встроенные стили.

Предпочтительнее использовать первый метод, однако остальные методы тоже подходят и не требуют создания отдельного файла для стилей.

Практически все современные сайты используют CSS, благодаря чему их внешний вид может быть лучше по сравнению с обычными HTML-документами.

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ПЛАТФОРМЕ «MICROSOFT VISUAL STUDIO 2010»: «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДЛЯ МАГАЗИНА ЭЛЕКТРОНИКИ»

Шагаинов Д.Р.

*Научные руководители – д-р физ.-мат. наук, профессор Исавнин А.Г.,
канд. техн. наук, доцент Лысанов Д.М., канд. экон. наук, доцент Карамышев А.Н.*

Функциональное назначение продукта, область его применения, его назначение

Целью данного программного обеспечения является автоматизация деятельности и хранения, накопления, предоставления, редактирования всех процессов в магазинах, торгующих бытовой техникой и электроникой. Так, этот программный продукт должен выполнять следующие задачи:

- добавление товаров;
- удаление заказов и товаров;
- обновление информации о товаре, покупке, покупателях, продавцах, поставщиках, заказе товара и сроках его доставки в магазин.

Также данная программа должна:

- предоставлять полную информацию о товаре, покупках и доставке;
- рассчитывать выручку за определенный период;
- определять лучшего продавца-консультанта и выводить различную информацию в графическом виде.

Задача, реализованная в программе, направлена на повышение конкурентоспособности компании и оптимизацию процессов ведения расчетов с клиентами. Разработка программы не только позволяет упростить механизмы работы магазина электроники, но и дает возможность оптимизации работы с потенциальными клиентами.

База данных данного приложения состоит из семи таблиц: «Продавец», «Покупатель», «Товар», «Покупка», «Поставщик», «Заказ», «Доставка».

Таблица «Продавец» содержит информацию о фамилии, имени и отчестве продавца, а также его контактный телефон.

Таблица «Покупатель» выводит информацию о покупателе, его инициалах и номере телефона.

Таблица «Товар» содержит информацию о марки, характеристиках и спецификации товара, который продается в данный момент в магазине, также здесь расположена информация о цене товара.

Таблица «Покупка» выводит полную информацию о совершенной покупке: дату совершения покупки, количество купленного товара, информацию о покупателе и номер продавца, совершившего сделку.

Таблицы «Поставщик», «Заказ», «Доставка» содержат информацию о доставке товара в магазин: дату доставки, количество товара, необходимого для доставки и информацию о поставщике.

Интерфейс разрабатываемого программного обеспечения представляет собой оконное приложение, выполненное в едином стиле, с подключенной к нему базой данных магазина. Каждая таблица хранится в собственном окне. Главное меню представляет собой форму с кнопками, при нажатии на которые происходит переход в другие окна, содержащие различную информацию. Внутри каждой формы присутствуют кнопки управления редактированием информации, меню для перехода на главную страницу и в другие формы. Также данная программа должна выводить графическую информацию в виде диаграмм.

Данное клиентское приложение содержит главное меню, в котором расположены кнопки управления программой. Все кнопки сгруппированы по назначению. Так, сверху расположены кнопки открытия таблиц базы данных магазина, кнопки ниже выводят графическую информацию в виде диаграмм. В самом низу диалогового окна расположены кнопки, которые выводят различную информацию о доставке и товаре. После нажатия на кнопки происходит переход в новые формы, в которых содержится информация, передающаяся из базы данных магазина. Каждая форма содержит кнопки управления добавлением, обновлением и удалением полей таблицы. Удаление и добавление осуществляется в новых формах.

С помощью сохраненных представлений выводится объединенная информация из различных таблиц базы данных магазина и подсчет выручки за определенный период времени. После ввода информации в поля формы с помощью кнопки происходит реализация обработчика добавления, удаления или обновления информации в полях таблиц базы данных.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ПОЛУЧЕНИЕ ЗАКАЗА В ТОЧКЕ ВЫДАЧИ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА»

Шагаипов Д.Р., Миннивалиев Ш.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Лысанов Д.М.

Интернет давно стал неотъемлемой частью жизни современного человека. Аналитики пришли к выводу, что в скором будущем люди полностью перейдут на покупки через сеть Интернет, а обычные магазины станут редкостью.

Онлайн-шопинг – это покупка, для осуществления которой вам необходим только выход в интернет. Вам не нужно покидать дом или работу. Вам также не нужно тратить время на то, чтобы добраться до магазина и совершить покупку.

Бизнес-процесс: получение заказа в точке выдачи интернет-магазина.

Цель бизнес-процесса – заключается в стандартизации процесса выдачи заказов клиентам Интернет-магазина бытовой электроники, что позволило бы сократить время обслуживания клиентов, минимизировать ошибки и уменьшить расходы компании.

1. Функция «Контроль количества и проверка качества товара».

Каждое утро центральный склад формирует транзитные перемещения на точку выдачи. Каждое транзитное перемещение содержит упакованный товар. Перед началом работы сотруднику точки выдачи необходимо выгрузить накладные на доставку груза из информационной системы компании.

2. Функция «Информирование клиентов о заказе».

После внесения информации в ИС необходимо проинформировать клиентов о получении заказа.

3. Функция «Клиент пришел за товаром».

При выдаче заказа клиенту, он имеет право на первичный осмотр и запуск товара. Для этого на точке выдачи имеется все необходимое оборудование и условия. Если не было выявлено недостатков и брака товара и клиента все устраивает, то тогда можно перейти к оплате.

4. Функция «Проведение оплаты».

Оплата может быть осуществлена как наличными денежными средствами, так и банковскими картами. Для юридических лиц доступна оплата на расчетный счет банка. После оплаты формируются печатные формы документов. В зависимости от вида клиента (физическое, юридическое лицо или компания) формируется различный пакет документов. Клиенту в любом случае выдаются чек и договор на гарантийное обслуживание (если это установлено производителем).

5. Функция «Клиент получил заказ».

После оплаты клиент получает свой заказ. Если претензий по поводу оплаты или товара нет, то в информационную систему заносится информация об успешной выдаче заказа. Если при первичном осмотре выявлен дефект товара, то клиент имеет право на отказ от своего заказа или может создать новый заказ, но с другими сроками доставки.

6. Функция «Составление акта».

Если клиент выбирает отказ от заказа, то сотрудник точки выдачи формирует пакет документов, необходимый для проведения операции по возврату товара на склад и возврату денежных средств клиенту. Все документы формируются в двух экземплярах. Если претензий со стороны клиента нет, то подписываются документы, и товар остается на точке выдачи, а клиент, если была произведена предоплата, получает свои денежные средства.

7. Функция «Выдача товара на ЦС».

После возврата товара в информационной системе формируется исходящий транзит на центральный склад. Этот транзит возвращается на следующий день на склад службой доставки магазина. После чего в ИС заказ закрывается.

8. Функция «Составление рекламации».

Если клиент выбирает переоформление заказа, то сотрудник точки выдачи формирует пакет документов, необходимый для проведения операции по возврату товара с дефектом на склад.

9. Функция «Заказ сформирован».

Если претензий со стороны клиента нет, то подписываются документы и сформированный заказ заносится в ИС магазина. Клиент на месте получает информацию по дате отгрузки и условиях его получения.

РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Шарифуллин Б.Р., Гарипов Р.Р.

Научный руководитель – преподаватель Султанова А.М.

В ходе ОПП разрабатываются календарно-плановые нормативы и проекты выпуска продукта компании согласно месяцам; незамедлительно-календарные проекты выпуска и графики изготовления конструкций и элементов цехами и зонами согласно месяцам, неделям, суткам и сменам. Исполняются большие вычисления загрузки оснащения и площадей; организуется сменно-дневное составление плана, эффективный подсчет побежка изготовления, его контроль и урегулирование (диспетчирование).

Диспетчирование считается завершающим шагом незамедлительно-календарного планирования и предполагает концентрированные постоянные мониторинг и контроль (в данном случае профилактические), подсчет, исследование и эксплуатационное урегулирование побежка изготовления, и, таким образом, все эксплуатационные сборы следующих смен.

Система экономии времени (Time Saving System) для оптимального управления производством и персоналом позволит:

- отслеживать информацию о производственных процессах в режиме реального времени;
- производить ритмично и бесперебойно в соответствии с заданным планом;
- управлять персоналом любого уровня, не выходя из кабинета;

- оценивать реальные производственные показатели;
- повышение производительности;
- сокращение сроков отгрузки заказов;
- снижение накладных затрат.

Для выполнения заказа необходимо определить статусы 3-х групп.

Для недопущения остановки выполнения заказов статус верхних групп (станок, рабочий, инструмент) всегда должен быть зеленым, т. е. в работе. Это позволит более точно планировать и перепланировать работы, проводить анализ использования времени, определять эффективность работы рабочего персонала, станка, инструмента.

Станок: оборудование, рабочий центр, рабочее место.

Рабочий: наладчик, оператор, слесарь.

Заказ: ДСЕ, задание.

Все 3 группы взаимосвязаны в BFG-Assistant.

Определение каждого статуса позволит:

- провести анализ использования времени;
- более точно планировать / перепланировать работы;
- определить эффективность работы рабочего персонала, станка.

Каждый статус имеет время начала, которое фиксируется по наступлению какого-либо события, и время завершения, которое фиксируется началом следующего статуса.

Началось выполнение задания – статус – «в работе», фиксируется время начала статуса, завершилось выполнение работы – фиксируется время завершения статуса «в работе» и время начала статуса «свободен».

В цепочке статусов формирование статуса идет от рабочего. Рабочий начинает работу, значит, и станок и задание становятся «в работе».

Преимущества мобильного приложения перед WEB:

- приложение может работать в оффлайне;
- приложение взаимодействует с датчиками, камерой, пуш-уведомлениями, вибрацией;
- приложение может блокировать выход в лаунчер и в другие приложения;
- приложение не требует других приложений для запуска самого себя (веб-сайт требует браузер).

Недостатки мобильного приложения перед WEB:

- необходимо писать нативно под каждую платформу;
- охват всех рабочих на производстве (начальника цеха, мастера, бригадира, рабочего производства, ремонтников, технологов, распределителя, комплектовщиков) и пр.

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРА НА ХРАНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ»

Юзикеев Д.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Исаевин А.Г.

Договор хранения – это обязательство, в силу которого одна сторона (хранитель) обязуется хранить вещь, переданную ей другой стороной (поклажедателем), и возвратить эту вещь в сохранности. Сфера применения данного договора весьма широка. К хранению прибегают в тех случаях, когда необходимо обеспечить сохранность имущества, но собственник вещи при этом не обладает необходимым для этого помещением или временем и поэтому вынужден обратиться за помощью к другому лицу.

Бизнес-процесс: Заключение договора на хранение продукции.

Цель бизнес-процесса: заключение договора на хранение продукции. Продукция хранится на складе. Заказчик не подписал договор.

Рассмотрим представленные в модели функции:

1. Функция «устанавливается размер склада».

Эту функцию выполняют генеральный директор, главный бухгалтер и представитель второй стороны. При получении заявки на хранение какой-либо продукции руководство обеих компаний начинает обсуждение качества оказываемых услуг.

2. Функция «устанавливается соответствие противопожарной безопасности».

Эту функцию выполняют генеральный директор, главный бухгалтер и представитель второй стороны. После установки размера склада, для соблюдения всех нормативов РФ, а также для отчетности перед компанией – страховщиком, устанавливается – соответствует ли противопожарная безопасность склада данным нормам.

3. Функция «составляется договор».

Эту функцию выполняют генеральный директор, главный бухгалтер и представитель второй стороны. После того, как установлены размеры склада, а также соответствие противопожарным нормам, начинается составление договора, где указано – по какой цене будут оказываться услуги хранения, возмещение ущерба при аварийной ситуации, срок хранения продукции заказчика и т. д.

4. Функция «продукция поставляется на склад».

Эту функцию выполняют грузчики. В случае, если договор между компаниями заключен, начинается поставка продукции заказчика на склад для последующего ее хранения.

5. Функция «оформление документов на продукцию».

Эту функцию выполняет заведующий складом. Когда продукция заказчика прибывает на склад, заведующий складом начинает ее оформление – подсчитывается количество продукции, уточняется ее вид. Полученные данные сопоставляются с данными заказчика.

6. Функция «обсуждаются условия нового договора».

Эту функцию выполняют генеральный директор, главный бухгалтер и представитель второй стороны. В случае, если заказчика не устраивают условия договора, начинается пересмотр цены на оказание услуг. С заказчиком обсуждаются тарифы для постоянных клиентов, а также иные варианты выхода из данной ситуации.

7. Функция «заключение договора приостанавливается».

Эту функцию выполняет представитель второй стороны. В случае, если новые условия договора не удовлетворяют требованиям заказчика и он отказывается принимать данные условия, заключение договора приостанавливается.

8. Функция «начинается поиск нового клиента».

Эту функцию выполняет генеральный директор. После неудавшегося заключения договора генеральный директор начинает поиски нового клиента, который был бы заинтересован в оказании ему услуг на хранение продукции.

СЕКЦИЯ «ГРАЖДАНСКОЕ ПРАВО»

ПРАВОВОЙ СТАТУС СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗОН И ОФФШОРОВ

Гайсин А.М.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Ющенко Н.А.

Как известно, решить проблему притока иностранных инвестиций можно посредством создания комфортных условий для оборота капитала в той или иной стране. Именно для этого и были созданы свободные экономические и оффшорные зоны, которые сегодня непосредственным образом влияют на интенсивность этого процесса.

Особые экономические зоны – это территории, которые государство наделяет особым юридическим статусом и экономическими льготами для привлечения российских и зарубежных инвесторов в приоритетные для России отрасли.

В России системное развитие особых экономических зон началось в 2005 г., с момента принятия Федерального закона об ОЭЗ от 22.07.2005.

Цель создания особых экономических зон – развитие высокотехнологичных отраслей экономики, импортозамещающих производств, туризма и санаторно-курортной сферы, разработка и производство новых видов продукции, расширение транспортно-логистической системы. Развитием особых экономических зон в России занимается специально созданная управляющая компания – «Особые экономические зоны», единственным акционером которой является государство.

На территории ОЭЗ действует особый режим осуществления предпринимательской деятельности:

- инвесторы получают созданную за счет средств государственного бюджета инфраструктуру для развития бизнеса, что позволяет снизить издержки на создание нового производства. Благодаря режиму свободной таможенной зоны резиденты получают значительные таможенные льготы;
- предоставляется ряд налоговых преференций.

Оффшор представляет собой своеобразную систему с особым порядком выстраивания отношений с бизнесом. Это может быть целая страна или часть территории некоего государственного образования. Отличительной особенностью юрисдикции являются очень низкие ставки по обязательным взносам или их полное отсутствие, упрощенная форма предоставления отчетности в органы контроля и возможность вывести фактических владельцев из зоны внимания проверяющих структур.

Отличие свободной экономической зоны от оффшорной зоны: понятия оффшорной зоны и свободной экономической зоны весьма схожи, однако существует ряд отличий. Если деятельность оффшорной зоны ориентирована в основном на зарубежного инкорпоратора, то свободная экономическая зона нацелена в основном на предоставление льгот своим гражданам. В оффшорах отсутствует возможность получения статуса резидента, оплачивается ежегодный фиксированный взнос за обслуживание независимо от масштабов деятельности.

В заключение: оффшор – это экономический инструмент, принятый в глобальном мире. При грамотном использовании (отсутствии злоупотреблений) он может стать эффективным помощником для вашего бизнеса.

Преимущества таких юрисдикций:

- позиция местного законодательства – комфортные условия для ведения деятельности;
- возможность обращения к номинальному сервису;
- в некоторых странах можно выпускать акции на предъявителя;
- безопасность – информацию о личных данных бенефициаров не разглашают.

Разумеется, есть и недостатки:

- низкий уровень доверия со стороны контрагентов;
- возможность применения в отношении страны санкций;
- отсутствие соглашения об избежании двойного налогообложения.

Однако нивелировать обозначенные недостатки довольно легко. Все, что нужно сделать – это зарегистрироваться в респектабельной зоне. Для этого есть как европейские государства (Великобритания или классический вариант – Кипр), так и страны на других материках (самоуправляемые территории и отдельные штаты США, островные государства).

Очевидно, что демонизировать определение, как и то, что за ним скрывается, нельзя. Задача государств и международных объединений заключается в создании условий для нивелирования проблемы криминализации оффшоров. Предпосылки для этого есть, а будет ли результат – покажет время.

ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПЛАТЕЖНОЙ СИСТЕМЫ

Закиров И.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Костюк И.В.

Статья 3 Федерального закона «О национальной платежной системе» (далее – Закон о национальной платежной системе) определяет национальную платежную систему как совокупность операторов по переводу денежных средств (включая операторов электронных денежных средств), банковских платежных агентов (субагентов), платежных агентов, организаций федеральной почтовой связи, операторов платежных систем, операторов услуг платежной инфраструктуры (субъектов национальной платежной системы) при оказании ими платежных услуг в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Формирование национальной платежной системы осуществляется до сих пор, как и нормативно-правовое обеспечение. Связано это со все растущим значением платежных систем в современном государстве, активно развивающимся рынком финансовых и платежных услуг, разнообразием субъектов и применяемых финансовых инструментов.

В рамках данной статьи хотелось бы остановиться на таком важном элементе правового воздействия на общественные отношения, как сочетание публичного порядка и диспозитивного подхода, саморегулирования и императивных требований на финансовом рынке. Речь пойдет о правилах платежной системы, которые должны соответствовать нормативным требованиям закона о национальной платежной системе и при этом несут характер локального акта, обязательного для исполнения участниками платежной системы.

Правила платежной системы являются основополагающим документом, в рамках которого осуществляют свою деятельность и взаимодействие операторы платежной системы, участники платежной системы и операторы услуг платежной системы – из них как минимум три организации являются операторами по переводу денежных средств.

Разработка правил платежной системы находится в ведении оператора платежной системы. Присоединяясь к правилам платежной системы, кредитные организации, банковские организации, организаторы торгов, страховые организации, осуществляющие обязательное страхование гражданской ответственности, и прочие субъекты, названные в ст. 21 Закона, становятся участниками платежной системы и принимают обозначенные правилами условия эмиссии, эквайринга банковских карт, межбанковских расчетов и пр.

Правила платежной системы публично доступны и размещаются на официальном сайте оператора в сети Интернет [Правила платежной системы VISA. – URL: <http://www.visa.com.ru/ru/ru/aboutvisa/legislation/rules.shtml>; Правила платежной системы MasterKard. – URL: <https://www.mastercard.ru/ru-ru/about-mastercard/what-we-do/rules-fees.html>; Правила сервиса «Золотая корона» – денежные переводы. – URL: http://service.cft.Ru/Documents/Банки_Правила_%20Сервиса_ДП_15%2011doc.pdf]. Помимо правил, оператор размещает стандарты и тарифы системы.

Согласно ч. 3 ст. 20 Закона о национальной платежной системе правила платежной системы представляют собой гражданско-правовую сделку – договор, и могут быть составлены в виде единого документа или нескольких взаимосвязанных документов. Исключение составляют правила платежной системы Банка России. По способу заключения правила – это договор присоединения, о чем упоминается в п. 23, 27 ст. 3, ч. 7 ст. 20, ч. 1 ст. 21 и др. Закона, и что означает следующее: участники платежной системы присоединяются к правилам в целом, без каких-либо изъятий или ограничений, в соответствии с порядком, определенным в правилах оператором системы. Правила и стандарты являются обязательными для исполнения всеми субъектами платежной системы.

ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ПРАВА СУПРУГОВ

Зубаерова А.В.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хасимова Л.Н.

Одним из важных аспектов существования брачного союза является наличие имущественных прав у супругов. Имущественные права состоят из вещных прав на имущество, нажитое в браке, до брака, приобретенное в порядке наследования либо в дар и пр. К имущественным правам также относится распределение доходов и расходов при наличии брачного соглашения, которое изменяет законный режим имущества супругов – совместную собственность на нажитое в браке имущество (за исключением того имущества, которое не относится к совместной собственности, даже если приобретено в период брака). К имущественным правам супругов также относится право на содержание и на взыскание алиментов, если сторонам не удалось решить вопрос содержания посредством соглашения.

В данной статье мы остановимся на вопросах содержания бывших супругов, так как такое имущественное право также предусматривается законодательством Российской Федерации.

Статья 90 Семейного кодекса Российской Федерации (СК РФ № 223-ФЗ) предусматривает возможность обратиться в суд для взыскания алиментов. Перечень оснований, в отличие от лиц, находящихся в браке, больше детализирован, и помимо бывшей жены в период беременности и трех лет со дня рождения общего ребенка, нуждающегося бывшего супруга, осуществляющего уход за общим ребенком-инвалидом, в него включены нетрудоспособный нуждающийся бывший супруг, ставший таковым до расторжения брака или в течение года с момента распада семьи, и нуждающийся бывший супруг, достигший пенсионного возраста не позднее, чем через пять лет с момента расторжения брака. В последнем случае необходим факт наличия длительных брачных отношений. Общим же является условие наличия финансовых возможностей у супруга, обязанного выплачивать алиментное содержание. Помимо судебного преследования бывшие супруги могут прийти к соглашению о материальной поддержке путем выплаты алиментного содержания. Такое соглашение подлежит нотариальному удостоверению, на основании которого может быть выдано судебное предписание об исполнительном производстве в случае невыполнения договорных обязательств. Размер алиментного содержания, взыскиваемого в судебном порядке, определяется судом индивидуально, исходя из материального и семейного положения бывших супругов. Так, если нуждающийся бывший супруг вступил в другой брак, то суд будет учитывать это обстоятельство, вплоть до отказа в исковых требованиях. В отличие от выплаты алиментных обязательств в пользу несовершеннолетних детей алиментные обязательства в пользу супруга (бывшего супруга) имеют узкий формат – выплачиваются ежемесячно в твердо определенном размере.

Суд может отказать в удовлетворении иска о выплате алиментов в период брака или после его расторжения в случае недостойного поведения нуждающегося супруга либо непродолжительности брачных отношений. Также причиной отказа могут являться обстоятельства, связанные со злоупотреблением таким лицом спиртными напитками, наркотическими средствами либо же совершением умышленного уголовно наказуемого преступления.

ВЕЩНО-ПРАВОВЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО

Исазаде У.Ш.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Костюк И.В.

Основой имущественных правоотношений выступает вещное право, регулирующее отношения собственности и ограниченных вещных прав. Отношения собственности в той или иной форме затрагивают большинство институтов гражданского права (ст. 209 ГК РФ). К примеру, обязательным условием создания юридического лица является требование об образовании и обособлении имущества организации. В зависимости от организационно-правовой формы юридического лица учредители могут обладать вещными или обязательственными правами в отношении этого имущества либо лишены каких-либо имущественных прав. Также регламентированы способы и формы обособления имущества, выделяются: уставный или складочный капитал, непосредственно имущество организации, образованное учредителями либо в процессе деятельности юридического лица из иных источников, резервные фонды [ст. 48 ГК РФ].

ГК РФ предусматривает различные способы защиты вещных прав, применяемые в зависимости от вида правоотношения, состава имущества и оснований для применения мер защиты. Способы защиты вещных прав представляют собой правоохранительные меры, направленные на обеспечение сохранности имущества титульных владельцев. К таким способам можно отнести: самозащиту, меры оперативного воздействия, а также меры государственного принуждения.

К числу способов защиты вещных прав принято относить вещно-правовые способы защиты вещных прав, обязательственно-правовые способы защиты вещных прав, а также иные способы защиты, предусмотренные законодательством для определенных случаев, например, в случае признания гражданина умершим, признания сделки недействительной и применения последствий недействительности сделок и т. д.

К вещно-правовым способам защиты вещных прав ГК РФ относит такие, как – признание права, виндикационный иск и негаторный иск. Традиционно при использовании такого способа приобретения права собственности, как приобретательская давность, используется способ защиты – признание права. Данную процедуру необходимо совершить даже в том случае, если давностное владение никем не оспаривается, с целью обретения основания для признания титульным владельцем с регистрацией права собственности.

Виндикационный иск направлен на защиту не владеющего собственника. Здесь важным обстоятельством для применения такого способа защиты является сохранение в натуре имущества, подвергнутого виндикации, а также наличие индивидуально-определенных признаков вещи, позволяющей выделить ее среди прочих.

Негаторный иск представляет собой требование об устранении длящегося правонарушения без лишения владения, препятствующего другим собственникам во владении и пользовании своим имуществом.

Следует указать, что при выборе способа защиты вещных прав нет конкуренции исков – если есть возможность применить обязательственный правовой способ защиты вещных прав, вытекающий из договорных и внедоговорных обязательств, то вещно-правовые способы защиты не применяются.

ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК КАК ОБЪЕКТ ГРАЖДАНСКИХ ПРАВООТНОШЕНИЙ

Ишмуратов А.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Мусабинова Д.А.

В дореволюционной России сведения о землях фиксировались в различных информационных источниках, например, в межевых, писцовых книгах. В данных документах, наряду с перечислением землевладений и землевладельцев, давались подробные описания межевых признаков, отделяющих друг от друга деревни, селения.

В послереволюционной России, до введения кадастрового учета, в той или иной форме также существовали процедуры систематизации данных о земельных участках, в частности Земельный кодекс РСФСР 1922 г. устанавливал общий порядок землеустройства и государственной земельной регистрации, что возлагалось на Наркомат.

Касаемо введения Государственного кадастрового учета земельных участков в Российской Федерации, он был введен постановлением Совмина РСФСР от 10 августа 1977 г. № 417 «О порядке ведения государственного земельного кадастра», принятым во исполнение постановления Совмина СССР от 10 июня 1977 г. № 501 «О порядке ведения государственного земельного кадастра» и в соответствии с Основами земельного законодательства Союза ССР и союзных республик от 13 декабря 1968 г.

Определение земельного участка впервые было дано в ст. 1 Федерального закона от 2 января 2000 г. № 28-ФЗ «О государственном земельном кадастре» (далее – ФЗ-28), согласно которой земельный участок – это часть поверхности земли, границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом, а также все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральными законами о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами. В научной литературе способ определения земельного участка «по вертикали» (включая объекты, расположенные на нем и под ним) имеет своих сторонников и противников. Следующим законодательным актом, предлагающим дефиницию земельного участка, выступил Земельный кодекс РФ 2001 г., в ст. 6 которого земельный участок определялся как часть поверхности земли (в т. ч. почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке. Впоследствии из данного определения было

исключено указание на почвенный слой, а процедура описания и удостоверения границ заменена процессом определения границ. Так, согласно ранее действующей статье 11.1 Земельного кодекса РФ земельным участком является часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами. Данное понятие земельного участка было очень дискуссионным, что приводило к разному толкованию в судебной практике. Однако в последующем, в рамках реформы земельного законодательства, в 2015 г., данная статья утратила силу.

В настоящее время земельный участок как объект отражен в п. 3 ст. 6 Земельного кодекса Российской Федерации, которая гласит: земельный участок как объект права собственности и иных предусмотренных настоящим Кодексом прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально – определенной вещи.

Несмотря на совершенство земельного и гражданского законодательства в последние годы, мы считаем, что данное определение до сих пор является нечетким, непоследовательным и несогласованным с другими нормативно-правовыми актами, а также с судебной практикой. Как и предшествующие законодательные описания, вышеуказанное понятие рассматривает земельный участок как часть земной поверхности. При этом до изменений в земельном законодательстве основным критерием выделения части земной поверхности в качестве земельного участка было установление границ, в то время как существующее понятие о границах не упоминает. Теперь признаком земельного участка стало наличие характеристик, позволяющих определить часть земной поверхности в качестве индивидуально-определенной вещи.

ПРАВОПРЕЕМСТВО И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАВ КРЕДИТОРОВ ПРИ РЕОРГАНИЗАЦИИ

Онищенко Ю.В.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Гумерова Э.Ф.

С правовой точки зрения реорганизация юридического лица представляет собой один из видов прекращения деятельности субъекта права с передачей прав и обязанностей вновь образованной организации. Такой способ прекращения деятельности осуществляется на основе универсального правопреемства, означающего, что весь комплекс имущества, имущественных и исключительных прав передается другому субъекту либо нескольким лицам, образованным в процессе реорганизации.

С экономической точки зрения реорганизация юридического лица представляет собой экономико-правовой механизм, с помощью которого возможно решение ряда задач – санация предприятия, выполнение требований антимонопольного законодательства и пр.

Одним из важных аспектов проведения реорганизационных процедур является обеспечение перехода прав и обязанностей на основе универсального правопреемства вновь образованным лицам.

Реорганизация юридического лица может производиться в форме слияния, присоединения, разделения, выделения и преобразования. Наиболее сложными в вопросе определения правопреемников являются такие способы реорганизации, как выделение и разделение. Процедуры совершаются не всегда корректно, что может повлечь за собой риск необеспечения открытости и доступности сведений о том, какие именно права и обязанности и к какому вновь образованному субъекту (группе субъектов) перешли.

С целью обеспечения защиты прав и интересов кредиторов реорганизуемого юридического лица, законодатель предусматривает такие способы защиты, как предъявление требований к обязанным лицам в солидарном порядке. Так, Налоговый кодекс Российской Федерации устанавливает право налоговых органов требовать от вновь образованных в результате реорганизации юридического лица должника организаций исполнения налоговой обязанности в солидарном порядке, если бухгалтерские документы, сопровождающие процесс реорганизации, не обеспечивают однозначное указание для определения должника.

Гражданский кодекс РФ допускает и иные формы защиты прав кредиторов, как то: возможность требовать досрочного исполнения договорного обязательства, срок исполнения которого не наступил, и др.

Основой имущественного оборота является добросовестное поведение его участников. Описанные меры защиты прав кредиторов при реорганизации юридического лица являются как мерами превентивного характера, так и мерами государственного воздействия в случае нарушения прав кредиторов.

СЕКЦИЯ «КОНСТИТУЦИОННОЕ, АДМИНИСТРАТИВНОЕ И МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРАВО»

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА

Абайдуллова Л.Ф.

Научный руководитель – ассистент Мальцева Е.Н.

Права и свободы человека – высшая ценность человеческой цивилизации. В демократическом обществе права и свободы граждан, их обязанности составляют социальный и политико-юридический институт, свидетельствующий об уровне развития того или иного общества, степени его зрелости. Признание прав и свобод человека в России означает, что личность в ее взаимоотношениях с государством выступает не как объект бесконтрольной государственной деятельности, а как равноправный субъект, реализующий свои конституционные права.

Нарушение конституционных прав и свобод граждан в РФ, по мнению зарубежных политиков и исследователей, является одной из ключевых проблем по построению и сохранению демократического общества и государства в России.

Действенность юридического механизма реализации зависит от бесперебойного и эффективного функционирования всей совокупности элементов. Рассматривая элементы механизма реализации, можно говорить о том, что процесс реализации проходит следующие четыре стадии: возникновения, готовности, непосредственной реализации и прекращения реализации основных прав, свобод и обязанностей человека и гражданина.

Механизм реализации зависит от правовой культуры и самих носителей прав, свобод и обязанностей. Каждый человек и гражданин должен знать свои права, свободы и обязанности, правильно ими пользоваться. При осуществлении своих прав и свобод каждый человек должен подвергаться только таким ограничениям, которые установлены законом исключительно с целью обеспечения должного признания и уважения прав, свобод и обязанностей других людей.

Все нарушения и проблемы реализации основных прав и свобод человека можно классифицировать следующим образом: во-первых, по тому, какой субъект нарушает права человека, во-вторых какими действиями (бездействиями) это осуществляется.

Так, крайне болезненной для граждан продолжает оставаться проблема нарушений жилищных прав. Это касается: нарушений права на жилищное и коммунальное обслуживание, права на жилье для детей-сирот, права на переселение из домов, находящихся в аварийном состоянии, а также неисполнения судебных решений по предоставлению жилья. Немало нерешенных проблем остается и в сфере социальной и медицинской помощи лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Только за 2017 г. в Набережночелнинский городской суд поступило: 6 гражданских дел по спорам, возникающим при реализации ФЗ «О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей» (материнский (семейный) капитал); 4 гражданских дела по спорам, возникающим при реализации Федерального закона «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей»; 1 иск о взыскании детских пособий (гражданином оспаривается право на выплату пособия и его размер). Всего в 2017 г. Набережночелнинским городским судом было рассмотрено, с вынесением решения, 11 066 гражданских дел.

Безусловно, судебная практика свидетельствует о наличии ряда проблем в реализации прав и свобод человека и гражданина, но следует обратить внимание и на тот факт, что далеко не все люди прибегают к защите своих прав и свобод, а лишь сетуют на их нарушение.

К сожалению, следует констатировать, что по вопросу обеспечения прав в России следует менять кардинально не только законодательство, но и сам менталитет, отношение работников государственного аппарата к человеку и его правам, а также отношение самих граждан. Только тогда, когда права и свободы человека и гражданина будут реализовываться в повседневной жизни, а не только на бумаге, можно будет говорить, что мы живем в действительно правовом государстве.

МОДЕРНИЗАЦИЯ ИНСТИТУТА ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ

Белоусова Т.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Леонова Е.И.

Новый Таможенный кодекс ЕАЭС, вступивший в силу с 1 января 2018 г., затронул несколько направлений таможенного дела, среди которых и институт таможенного контроля, занимающий важное место в этой сфере. Данные изменения явно будут способствовать расширению внешнеэкономической деятельности.

В соответствии с ТК ЕАЭС таможенный контроль представляет собой совокупность совершаемых таможенными органами действий, направленных на проверку и (или) обеспечение соблюдения международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования и законодательства государств-членов о таможенном регулировании. Основная цель таможенного контроля заключается в определении с помощью предусмотренных законодательством форм контроля, а также выявлении, пресечении и предупреждении правонарушений в сфере таможенного дела.

Новации в области таможенного контроля коснулись прежде всего сокращения форм таможенного контроля, из 12 форм осталось всего 7, таких, как: получение объяснений, проверка таможенных, иных документов и (или) сведений, таможенный осмотр, таможенный досмотр, личный таможенный досмотр, таможенный осмотр помещений и территорий, таможенная проверка. Исключенные формы таможенного контроля, такие как устный опрос, таможенное наблюдение, учет товаров, отнесены к мерам, обеспечивающим проведение таможенного контроля, перечень которых является открытым.

Изменения затронули и содержание отдельных форм контроля, в частности расширено понятие таможенной проверки и детализирован порядок ее проведения, а также ее разновидности: камеральной, выездной (плановой, внеплановой, встречной). Таможенная проверка представляет собой форму контроля, осуществляемого таможенными органами после выпуска товаров с применением иных форм таможенного контроля и мер, обеспечивающих его проведение, в целях проверки соблюдения лицами международных договоров и актов в сфере таможенного регулирования и законодательства государств-членов о таможенном регулировании.

Смещение акцента на контроль после выпуска товаров будет способствовать ускорению совершения таможенных операций, упрощению и гармонизации таможенных процедур, вероятной результативности таможенного контроля за счет использования таможенными органами принципов достаточности и выборочности таможенного контроля и, в конечном счете, созданию благоприятных условий для законопослушных участников внешнеэкономической деятельности.

Таким образом, новое союзное законодательство более детально регламентирует осуществление таможенного контроля.

К МНОГООБРАЗИЮ ПОНЯТИЙ ГОСУДАРСТВА КАК СУБЪЕКТА МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

Валиев Р.Т.

Научный руководитель – ассистент, Мальцева Е.Н.

Г.Ф. Шершеневич определял государство как общность людей под одной властью и в пределах одной территории. С ним соглашался Е.Н. Трубецкой, полагавший, что «государство есть союз людей, властвующий самостоятельно и исключительно в пределах определенной территории». Более развернутое определение государства можно обнаружить у И.А. Ильина, по мнению которого государство – это «союз людей, организованный на началах права, объединенный господством над единой территорией и подчинением единой власти» [Хабибулина, 2011. С. 62].

Отдельно следует сказать о марксизме, который привнес в представления о государстве классовый подход. К. Маркс, Ф. Энгельс и В.И. Ленин считали государство политической организацией господствующего класса, которым является сословие собственников основных средств производства. «Государство есть машина для угнетения одного класса другим, машина, чтобы удержать в повиновении одному классу прочие подчиненные классы» [Перевалова, 2013. С. 121].

Марксизм первостепенное значение придает насильственной стороне государственной власти – диктатуре класса.

Государство, согласно концепции, закрепившейся в настоящее время в доктрине международного права и международной практике, рассматривается как образование, характеризующееся наличием совокупности следующих основных признаков: территория, население, власть и самостоятельное осуществление международных отношений. В основу широко признанных в международном праве критериев государственности легла ст. 1 Межамериканской конвенции прав и обязанностей государств 1933 г. (Монтевидео), согласно которой государство как субъект международного права должно обладать следующими признаками: а) постоянным населением; б) определенной территорией; в) правительством; г) способностью вступать в отношения с другими государствами [Валеев, 2017. С. 272].

Современная общая теория государства и права и наука международного права, в отличие от теории прошлых десятилетий советского периода, предоставляют возможность раскрыть специфику государства в самых разнообразных отношениях, включая международно-правовые. Профессор Г.Н. Манов в связи с этим справедливо пишет о том, что понятие государства подразумевает прежде всего «использование метода системного анализа, берущего государство как единую систему функций, ролей, структур» [Манов, 1974. С. 142].

Резюмируя сказанное о нормативистском подходе к государству, следует отметить, что данный взгляд на государство имеет большое значение в том смысле, что позволяет выделить и обосновать формально-юридическую составляющую института государства, его неразрывную связь с правом, в том числе и международным, что характеризует один из существенных аспектов социального феномена государства, однако вряд ли можно было бы согласиться с нормативистским растворением государства в абстрактной, самой себя определяющей системе правовых норм. Понятие государства невозможно целиком и полностью свести к формализованной стороне права. Хотя право выступает важнейшим средством повседневной деятельности государства, осуществления его функций и задач, не вся деятельность государства облечена в правовые формы: существуют политические, моральные, идеологические, религиозные и прочие социальные регуляторы, которые нередко оказываются на практике более действенными, чем право.

Представленные выше точки зрения к определению понятия «государство» позволяют сделать вывод, что их множественность является не только оправданной, но и объективно необходимой, поскольку она открывает широкие возможности для более глубокого и разностороннего познания как самого государства, так и его научного понятия.

ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИЧЕСКИХ ПРАВ И СВОБОД ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ибашаева А.В.

Научный руководитель – ассистент Мальцева Е.Н.

Политические права и свободы являются одними из самых значимых в системе прав и свобод человека, и в Конституции РФ в порядке перечисления они расположены на втором месте вслед за личными правами. Тем не менее Конституция РФ закрепляет основной перечень политических прав и свобод, не вдаваясь особо в их детализацию, не указывая на пределы возможных ограничений. Недостаток Конституции можно видеть как раз в том, что она достаточно скупо закрепляет политические права и свободы: недостаточно сказано об общественных объединениях (в частности, о политических партиях вообще не упоминается) различных формах общественных мероприятий, не раскрывается в необходимой степени содержание свободы печати. Налицо расплывчатость содержания и нехватка углубленной конституционной регламентации.

Хотелось бы раскрыть проблемы реализации свободы мысли и слова и права на информацию в Российской Федерации.

Реализация принципа свободы слова зависит от возможности человека, во-первых, получать из СМИ информацию объективную и достоверную, т. е. независимую от любых государственных структур, во-вторых – иметь возможность выбора между различными мнениями и направлениями политической мысли. На самом же деле ситуация в стране обстоит следующим образом. При анализе отечественного медиарынка можно заметить печальную тенденцию падения количества печатных СМИ с 2008 г., что, в частности, объясняется подорожанием этого вида продукции. Граждане все чаще обращаются к более доступным электронным СМИ. Но об объективности, достоверности и точности информации в этой сфере пока говорить сложно. По данным ежегодных исследований международной

неправительственной организации “Freedom House”, в 2017 г. Россия отнесена к странам с несвободными СМИ. По данным ВЦИОМ доверие к телевидению неуклонно падает с 2011 г., однако оно по-прежнему удерживает пальму первенства по уровню востребованности в качестве источника новостей.

Относительной свободой обладают интернет-источники новостей. Попытки контролировать интернет в России со стороны государственных структур предпринимались неоднократно, но пока не имели достаточного успеха.

В России, в отличие от стран Западной Европы и США, нет по-настоящему общественных СМИ. Главной их отличительной особенностью является то, что они пользуются общественным финансированием для вещания в интересах общества в целом и не зависят от политических партий, включая правящие. Как правило, за такими СМИ стоят общественные наблюдательные советы, избирающиеся из наиболее уважаемых людей. Общественные СМИ ставят перед собой следующие цели: социализация, повышение уровня образования, освещение насущных проблем населения, расширение вещания (не только в пределах одной страны), удовлетворение вкусов различных групп населения, постоянный учет интересов меньшинств. Как показывает опыт зарубежных СМИ, такие организации стремятся к повышению не рейтинга, а качества, чему способствует получение ими преимущественно некоммерческих доходов.

В рамках создания демократического общества появление российских общественных СМИ остается насущной потребностью, но для решения данной проблемы представляется необходимым повышение политической и общественной активности населения. Являясь индикатором наличия гражданского общества, публичное вещание пока не готово к появлению в нашей стране.

К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРИНЦИПА ПРИОРИТЕТА ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА

Королева А.С.

Научный руководитель – ассистент Мальцева Е.Н.

Конституционный принцип приоритета прав и свобод человека и гражданина – это один из принципов правового статуса человека и гражданина в Российской Федерации.

Конституционный принцип приоритета прав и свобод человека и гражданина, признание их высшей ценностью закрепляется во второй статье Конституции РФ. В соответствии с этим принципом строятся все нормы Конституции РФ. В первую очередь, этот принцип влияет на содержание всех конституционных прав и свобод, изменение которых возможно только в соответствии с данным принципом. Провозглашение прав и свобод человека и гражданина высшей ценностью означает, что во взаимоотношениях между человеком и государством ведущая роль принадлежит человеку. Государство рассматривается как представитель интересов общества и несет по обязанности соблюдение и защите прав и свобод человека и гражданина.

Высшая ценность прав и свобод человека означает также, что деятельность всех государственных органов должна подчиняться цели обеспечения прав и свобод личности. При принятии решения органом государственной власти или его должностными лицами приоритет всегда должен отдаваться правам и свободам человека и гражданина.

Права и свободы человека и гражданина, как высшая ценность, определяют смысл и содержание всех законов, которые принимаются в России.

Принцип приоритета основных прав и свобод человека и гражданина не означает, что они не могут быть ограничены. Часть 3 ст. 55 Конституции РФ устанавливает возможные пределы ограничений. Основные права и свободы могут быть ограничены только федеральным законодательством и только в необходимой мере в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства [Конституционное право России. С. 216].

Подобные ограничения могут вводиться в соответствии с Федеральными конституционными законами: «О чрезвычайном положении» [О чрезвычайном положении: федер. конст. закон от 30.05.2001 г. № 1-ФКЗ [в ред. от 03.07.2016]] и «О военном положении» [О военном положении: федер. конст. закон от 30.01.2002 г. № 1-ФКЗ [в ред. от 01.07.2017]].

И.А. Стародубцева считает, что на государство возлагается функция их разрешения, для чего создаются специально уполномоченные органы, прежде всего судебные. Государство путем правового регулирования устанавливает основы деятельности и принципы разрешения конфликтов, споров,

разногласий. Одним из таких принципов является принцип приоритета прав и свобод, который необходимо рассматривать в рамках федерального коллизионного права.

По ее словам, если рассматривать понятие «коллизия» в широком смысле, то федеральное коллизионное право должно регулировать порядок разрешения всех коллизий, конфликтов, противоречий, споров в государстве, за исключением тех, которые, в соответствии с разграничением предметов ведения и полномочий между Российской Федерацией и ее субъектами, относятся к исключительному ведению субъектов Федерации. Данное положение основано на том, что если к предметам ведения Российской Федерации отнесено федеральное коллизионное право, значит, в государстве может существовать и не федеральное коллизионное право (в федеративном государстве – коллизионное право субъектов Федерации).

КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Красин Е.С.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Валиев Г.Х.

Конституция России закрепляет основные, фундаментальные права и свободы человека и гражданина, тем самым являясь гарантом свободы личности человека. Однако идеал человеческой личности не означает, что поведение человека не ограничивается и что он свободен от ответственности перед другими людьми и обществом в целом, так как реализация прав, свобод и интересов в повседневной общественной жизни сталкивается с индивидуальными и публичными интересами.

Пределы личностной свободы, ее автономия связаны с объективными закономерностями развивающегося общества. Государство создает запреты для защиты свободы всех членов общества, когда это объективно необходимо. Ограничение свободы посредством права вполне приемлемо, когда оно соответствует правовому, политическому и морально-нравственному уровню сознания человека в обществе. Мера правовых ограничений находится в самих общественных отношениях, она устанавливается объективно, хотя и не без субъективных факторов, влияющих на нее. Также при ограничении прав проявляется одинаковый принцип запрета на злоупотребление правом.

Рассматривая основания ограничения свободы и прав человека и гражданина, стоит отметить, что основания как таковые не вызывают сомнений, так как речь идет о защите прав и интересов общества от злоупотребления со стороны меньшинства либо о создании лучших условий для реализации прав и свобод. Вопрос заключается в том, что же конкретно должно быть в данных основаниях, чтобы не было злоупотреблений. В связи с этим рассматриваются два важных условия:

- 1) ограничение прав возможно только по федеральному закону;
- 2) и только в той мере, в которой это необходимо, хоть это и порождает тревогу в связи с возможностью крайне обширно трактовать данное действие, что при некоторых обстоятельствах может быть основой для произвола.

В определенных случаях ограничения могут выступать как необходимые условия для работы правоохранительных органов, существующих для охраны прав и свобод человека и гражданина. Эти законы крайне необходимы в интересах общества, при этом одновременно таят вероятность злоупотребления ими, что принуждает законодателя кропотливо фиксировать возможности соответствующих органов по применению принуждения в отношении граждан. Среди таких законов в Российской Федерации наиболее важными являются законы о службе ФСБ, о внутренних войсках МВД, закон о полиции, закон о оперативно-розыскной деятельности, о гостайне и др.

Ограничения основных прав и свобод человека и гражданина всегда были сбалансированы правом обжаловать действия должностных лиц или различных государственных органов, которое закреплено в Конституции РФ (ст. 46), в законе об обжаловании в суде действий и решений, нарушающих права. Основания, которые перечислены в ч. 3 ст. 55 Конституции РФ, для ограничения прав и свобод скорее предусмотрены для непредвиденных и непредсказуемых обстоятельств, которые могут затребовать усиления защиты определенных прав за счет ограничения других.

Подводя итог, можно сказать, что для общества, целью которого является создание и формирование правового государства, вопрос об ограничении прав человека и гражданина посредством федеральных законов, связан с тем, что данные ограничения продиктованы в большей степени интересами общества и государства в целом – для защиты конституционного строя и охраны основных прав, свобод и законных интересов государства и других лиц.

КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОТ ДИСКРИМИНАЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мазилев В.С.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Шакирова И.А.

Существует ряд международных норм, гарантирующих соблюдение прав и свобод человека и их защиту от дискриминации. К их числу относятся: Международный билль о правах человека, Всеобщая декларация прав человека [Всеобщая декларация прав человека, принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948]. Пакт о политических и гражданских правах [Международный пакт о гражданских и политических правах, принят 16.12.1966 резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН], Пакт об экономических, социальных и культурных правах [Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах, принят 16.12.1966 резолюцией 2200 (XXI) на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН], которые нашли свое отражение и в российских правовых актах.

Так, Конституция РФ [Конституция РФ принята в 1993 г.] (ст. 2, 17, 18) провозглашает, что человек, его права и свободы неотчуждаемы, принадлежат каждому от рождения и являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства. В Российской Федерации признаются и гарантируются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с настоящей Конституцией.

Так, для начала нужно разобраться с понятием «дискриминация» и, с тем что оно в себе несет. Существует определение касаясь того, что такое дискриминация. По мнению некоторых, это умаление прав каких-либо людей в силу особенностей их происхождения, пола, расы, религии, состояния здоровья. Но комитет ООН по правам человека определил понятие дискриминации по своему, а именно «непризнание или умаление пользования всеми правами и свободами людей на равных основаниях», говоря проще, дискриминация – это когда с одними людьми обращаются хуже, чем с другими.

Обеспечением людей правами должно заниматься также Правительство Российской Федерации. Именно оно обязано давать равный доступ к правам об этом прямо заявляют международные конвенции и договоры, а также Российская Конституция, Федеральный закон об образовании [Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ], Трудовой кодекс [Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 05.02.2018)] и др. Если же обычных мер для обеспечения равноправия недостаточно, то государство должно принимать необходимые меры для того, чтобы исправить ситуацию. Одной из главных задач правительства является прекращение форм расового насилия (нападений, избиений, убийств, угроз) независимо от того, кто их осуществляет.

Также, к сожалению, в правоприменительной практике встречается и дискриминация в трудовых отношениях. Например, при приеме на работу, незаконных отказах по каким либо признакам и т. д.

Именно поэтому Трудовой кодекс РФ, предусмотрев свободу труда, включая право на труд, право распоряжаться своими способностями к труду, выбирать профессию и род деятельности, содержит запрет на принудительный труд и на дискриминацию в сфере труда в зависимости от пола, расы, цвета кожи, национальности, языка.

КОНСТИТУЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОТ ДИСКРИМИНАЦИИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Сафиуллов А.И.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Валиев Г.Х.

Проблема предотвращения дискриминации в зарубежных странах является на сегодняшний день одним из актуальных вопросов в науке конституционного права зарубежных стран. С научной точки зрения важным является анализ законодательства на предмет того, насколько эффективно оно защищает права человека от дискриминации в конституционно-правовых отношениях.

Дискриминация – это нарушение прав, свобод и законных интересов человека и гражданина в зависимости от его пола, расы, цвета кожи, национальности, языка, происхождения, имущественного, семейного, социального и должностного положения, возраста, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности или непринадлежности к общественным объединениям или каким-либо социальным группам [Словарь финансовых и юридических терминов].

Охрана конституции, в широком смысле этого понятия, предполагает создание необходимых условий, развитие соответствующих гарантий, совершенствование государственно-правовых средств и методов обеспечения действия конституционных норм. Исходя из этого, одной из наиболее действенных гарантий в реализации норм конституции считается конституционный контроль.

Юридические гарантии, существующие в странах с демократическим режимом, опираются прежде всего на авторитет конституций, в которых закреплены основные права и свободы. В этом плане для всех граждан очень важно, чтобы как можно больше прав и свобод было в тексте именно конституций. Однако конституции далеко не всегда закрепляют права и свободы в полном объеме.

На практике более важными являются судебные гарантии. Они заключаются в предоставлении гражданину права обращения в суд с требованием признать неконституционным тот или иной закон; который ограничивает какое-то конституционное право данного гражданина, или выдать приказ в адрес административного органа, вплоть до правительства, об «осуществлении предусмотренного законом действия или о воздержании от какого-то действия, нарушающего субъективное право граждан» [Арбузкин, 2018. С. 217].

В системе юридических гарантий прав и свобод человека трудно переоценить значение специальных процессуальных правил и процедур, с помощью которых обеспечивается реализация и защита основных прав и свобод человека. Известно, что материальные права и свободы могут быть реализованы только посредством определенных процессуальных процедур, гарантирующих особый порядок их защиты.

СИСТЕМА ОТВЕТСТВЕННОСТИ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКА ЗА НАЛОГОВЫЕ ПРАВОНАРУШЕНИЯ

Тухватуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хайруллина Р.Г.

Налоговое правонарушение, согласно ст. 106 НК РФ, это виновно совершенное противоправное (в нарушение законодательства о налогах и сборах) деяние (действие или бездействие) налогоплательщика, за которое НК РФ установлена ответственность. Налоговое правонарушение – всегда реальное деяние.

К ответственности за налоговые правонарушения могут быть привлечены как юридические так и физические лица, в случаях, предусмотренных в гл. 15,16 Налогового кодекса РФ.

Ст. 108 НК РФ раскрывает общие условия привлечения к ответственности за совершение налогового правонарушения: никто не может быть привлечен к ответственности за совершение налогового правонарушения иначе, как по основаниям и в порядке, предусмотренным НК РФ; ответственность за налоговое правонарушение, совершенное физическим лицом, наступает, если это деяние не содержит признаков состава преступления, предусмотренного УК.

Российское законодательство предусматривает финансовую, в том числе налоговую, административную, уголовную и дисциплинарную, ответственность налогоплательщиков (плательщиков сборов) за совершенные ими налоговые правонарушения.

Финансовая ответственность выражается в разных формах денежных взысканий, среди которых важное место занимают финансовые санкции. К ответственности привлекается субъект или участник налогового правоотношения, а также иные лица, на которых налоговым законодательством возложены определенные обязанности в сфере налогообложения. Финансовые санкции – это меры экономического воздействия по отношению к юридическим лицам за нарушение договорных обязательств, кредитной, расчетной, бюджетной, финансовой дисциплины и ряд других нарушений.

Налоговая ответственность является разновидностью финансовой ответственности, которая наступает в результате совершения налогового правонарушения, а налоговая санкция является мерой ответственности за совершение указанного деяния. К налоговой ответственности могут привлекаться налогоплательщики (организации, физические лица), сборщики налогов (организации и граждане-

предприниматели), кредитные организации, ответственные за перечисление налогов в бюджет. Физическое лицо может быть привлечено к налоговой ответственности с 16-летнего возраста.

Неисполнение налогоплательщиками своих обязанностей обеспечивается мерами государственного принуждения. За налоговое правонарушение применяют налоговые санкции, меры к принудительному взысканию недоимок по налогам. Согласно ст. 72 Налогового кодекса исполнение обязанностей по уплате налогов и сборов может обеспечиваться следующими способами: залогом имущества; поручительством; пеней; приостановлением операций по счетам в банке; наложением ареста на имущество налогоплательщика; банковской гарантией.

В соответствии со ст. 113 Налогового кодекса срок исковой давности привлечения к ответственности за совершение налогового правонарушения составляет 3 года

Под административной ответственностью как видом юридической ответственности следует понимать применение к нарушителям законодательства о налогах и сборах мер административного воздействия. Составы административных правонарушений в сфере налогов и сборов закреплены также в Кодексе РФ об административных правонарушениях. К этим составам следует добавить составы административных правонарушений в области таможенного дела, связанных с уплатой таможенных платежей (например, ст. 16.22 «Нарушение сроков уплаты таможенных платежей» Кодекса РФ об административных правонарушениях).

Уголовная ответственность за нарушение налогового законодательства применяется за наиболее опасные преступления, а именно за уклонение от уплаты налогов и таможенных платежей в крупных и особо крупных размерах.

Различают три вида деяний, которые образуют состав уголовного преступления в сфере налогов и сборов: уклонение от уплаты налогов и сборов; неисполнение обязанностей налогового агента; сокрытие денег и имущества организации или предпринимателя, за счет которых должно быть произведено взыскание налогов и сборов.

ОСОБЕННОСТИ ТАМОЖЕННОЙ СЛУЖБЫ В СРАВНЕНИИ С ДРУГИМИ ВИДАМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Чучкалова А.А.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хайруллина Р.Г.

Таможенное дело в России тесно связано с историей, развитием Российского государства. Начиная с X в. можно встретить первые упоминания о таможниках, и, соответственно, о таможенных служащих. Трансформации в социальной, культурной, экономической и политической сферах не могли не затронуть и таможенное дело: со временем таможенная служба приобрела статус государственной. Данный вопрос остается актуальным и на сегодняшний день, так как таможенная служба постоянно совершенствуется и развивается, а значит – появляются новые особенности, отличительные признаки именно данного вида государственной службы, следовательно, необходимо постоянно изучать таможенную службу в Российской Федерации.

По мнению О.Ю. Бакаевой и Г.В. Матвиенко, отличительными признаками службы в таможенных органах Российской Федерации являются следующие положения: «есть инструмент для реализации функций, прав и обязанностей таможенных органов как органов исполнительной власти; является федеральной государственной службой; регулируется специальными правовыми актами; сочетает правоохранительную и гражданскую виды государственных служб. Действия должностных лиц таможенных органов при исполнении своих полномочий, естественно, не ограничиваются отношениями, складывающимися внутри самой таможенной администрации. Они взаимодействуют с иными субъектами: государственными и муниципальными органами, общественными объединениями, физическими и юридическими лицами. Поэтому содержанием института таможенной службы являются как внутриаппаратные отношения (поступление на службу, ее прохождение и прекращение), так и управленческие – проявляющиеся при реализации правового статуса государственного служащего вовне».

Задумывается над этим вопросом и М.А. Антропова – кандидат юридических наук Воронежского государственного университета. Она пишет, что «важнейшими особенностями таможенной службы как вида государственной федеральной гражданской службы являются: 1) межотраслевой характер правового регулирования таможенной службы, подразумевающий применение всей нормативно-правовой базы института государственной службы в Российской Федерации; 2) специфика сферы де-

тельности таможенного служащего, предполагающая существование отдельного комплекса нормативно-правовых актов, действующих преимущественно в области таможенного дела и таможенной службы; 3) многофункциональный характер организации и деятельности таможенной службы, предполагающий сочетание признаков и функций управленческой, военной и специальной государственной службы: функций собственно таможенных органов, функций правоохранительных органов, также ограниченных сферой таможенного дела, военизированного характера организации и служебной дисциплины.

В качестве особого, специального вида государственной службы таможенную службу также характеризуют: система принципов таможенной службы, построенная на основе принципов государственной службы с учетом специфики таможенного дела; система специфических функций таможенных органов и таможенных служащих в сфере таможенного дела, сочетающая в себе отдельные управленческие, правоохранительные и иные специфические служебные функции в сфере таможенного дела; профессиональная специализация и подготовка таможенных служащих, позволяющая им компетентно исполнять специфические служебные обязанности в области таможенного дела; правовой статус должности таможенного служащего, включающий в себя специальные права, обязанности, звания таможенного служащего; правовой статус таможенного служащего и основания его возникновения; служебная дисциплина и специальные условия прохождения таможенной службы; служебное обеспечение таможенных служащих. Приведенный перечень характеристик в очередной раз указывает на то, что таможенная служба в Российской Федерации является самостоятельным (специальным) видом государственной службы, с присущими только этому виду особенностями».

В заключение хочется отметить, что таможенное законодательство переплетается со многими отраслями права, такими, как международное, административное, гражданское, уголовное, трудовое, финансовое право и др., следовательно, имеет лишь некоторые особенности, которые не могут кардинальным образом отличать таможенную службу от других видов государственной службы РФ.

ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Шамгунова А.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гильманов М.М.

Рассмотрим основные аспекты внешнеэкономической деятельности России. Торговые отношения играют в обществе двоякую роль: они могут развивать экономику страны, а также удовлетворять потребности общества.

На данный момент для экономического развития многих стран мира одним из наиболее важных факторов являются торговые отношения, которые регламентируются международными правилами, упорядоченными в разносторонних межгосударственных пактах [Постников, 2017. С. 234.].

Устоявшейся и наиболее развитой формой международных экономических отношений является внешняя торговля. Внешняя торговля представляет собой связь страны другими государствами для перевозки товаров через общенациональные границы.

В настоящее время существует большое количество способов и средств для урегулирования внешнеторговой деятельности. Преимущественно обобщенными из них являются таможенно-тарифные и нетарифные меры. Изменяя величину пошлин, можно регулировать степень выгодности экспорта или импорта какого-либо товара. В соответствии с этим меняется престиж бизнеса, связанного с производством данного вида продукта. Из чего можно заключить, что с помощью таможенных пошлин можно регулировать конкурентный режим и внутренние цены на товары и услуги.

Внешняя торговля характеризуется понятиями экспорта и импорта. Экспорт – это вывоз товаров с таможенной территории РФ за границу без обязательств в обратном ввозе. Импорт – противоположное действие, т. е., ввоз товаров на таможенную территорию государства из-за границы.

На сегодняшний день наша страна стоит на пятом месте в мире по части экспорта продукции черной металлургии. В товарной структуре внешней торговли Российской Федерации в экспорте все также преобладают энергоносители и другие виды сырьевых ресурсов, а в импорте – готовая продукция. Основу российского экспорта составляют черные и цветные металлы, отмечается рост нефти и нефтепродуктов, природного газа.

В связи с отставанием темпов экономического роста становится актуальным введение экономической безопасности государства.

Экономическая безопасность как система предприятия призвана заблаговременно установить и максимально быстро истощить воздействие всяческого рода опасностей и угроз в условиях конкуренции.

Введение экономической безопасности заключается в том, что с развитием в России рыночных отношений проблема экономической безопасности бизнеса выходит на первый план, что особенно касается предприятий торговли.

Экономическая безопасность – это многоплановое направление менеджмента, в сферу которого попадают все виды ресурсов предприятия, требующее внимания со стороны всех служб организации; экономическая безопасность как система предприятия призвана заблаговременно установить и максимально быстро истощить воздействие всяческого рода опасностей и угроз в условиях конкуренции. Одну из главных ролей здесь играют увязывающиеся факторы: размытые ценностные ориентиры граждан, малую устойчивость и ярко выраженный фискальный характер налогового законодательства, активное развитие информационных технологий.

Как показывает практика, нередко службы безопасности проявляют себя неспособными оказать надежную защиту экономических интересов организации, таких как экономическая эффективность и финансовая устойчивость.

Смысл экономической безопасности для предпринимательской структуры заключается в обеспечении состояния, совершенного для использования ее ресурсов по предотвращению угроз предпринимательству [Чувилова, 2016. С. 115.].

Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод, что главной целью торговых организаций является максимально возможное устранение существующих препятствий для свободной конкуренции и упрощения процедур торговли. Деятельность экономической безопасности в этой сфере является приоритетным направлением. Как показывает практика, данная деятельность ведет к смягчению ведения торговых операций. Все это, безусловно, играет значимую роль в развитии сотруднических договорных торговых отношений.

СЕКЦИЯ «УГОЛОВНОЕ ПРАВО, УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС И КРИМИНАЛИСТИКА»

К ВОПРОСУ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЮРИДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СЛЕДОВАТЕЛЕМ, ОРГАНАМИ ДОЗНАНИЯ, СУДОМ ЗАДЕРЖАННОМУ, ПОДОЗРЕВАЕМОМУ, ПОДСУДИМОМУ

Валиева А.Х.

Научный руководитель – ст. преподаватель Акрамов У.К.

Уголовно-процессуальный кодекс РФ сформулировал два назначения условного судопроизводства – защита прав и законных интересов лиц и организаций, потерпевших от преступлений, а также личности от ограничения ее прав и свобод, осуждения, необоснованного и незаконного обвинения.

Также каждый обвиняемый может защищать себя через выбранного им самим либо назначенного защитника – согласно ст. 14 Международного пакта о гражданских и политических правах 1966 года. Получение юридической помощи – это право, а не обязанность лица [Арабули, 2008. С. 78].

Статья 52 уголовно-процессуального кодекса говорит, что подозреваемый, обвиняемый вправе в любой момент производства по уголовному делу отказаться от помощи защитника, однако такой отказ должен оформляться в письменной форме. Допрос не может проводиться без защиты, даже если подозреваемый или подсудимый отказался от защитника. Часть 2 ст. 52 говорит, что отказ от защитника не обязателен для дознавателя, следователя и суда [Власов, 2014, С. 65–72]. В данном случае в наличии и присутствии на допросе защитника заинтересован следователь, поскольку допрос не может проводиться без участия адвоката, что лишает подозреваемого возможности в дальнейшем отказаться от показаний, которые он дал на допросе [Морщакова, 2015. С. 58–72]. Здесь и возникает противоречивая ситуация, когда сопоставляются задачи адвоката, когда тот должен сопровождать подозреваемого во время всех отдельных следственных действий, чтобы помочь подозреваемому, а он появляется только на допросе, чтобы подозреваемый не мог ссылаться на неправомерные действия следователя или дознавателя. Из этого можно сделать вывод, что следователь и органы дознания узаконивают свои действия на допросе с помощью адвоката, чтобы в дальнейшем не возникло ситуаций, подвергающих действия следователя и дознавателя сомнению.

К тому же уголовно-процессуальный кодекс, в ст. 51, устанавливает перечень условий, при которых необходимо обязательное участие защитника, и там нет условия, что допрос должен проводиться именно с присутствием защитника [Власов, 2014. 65–72]. Также ст. 189 «Общие правила проведения допроса» в ч. 5 указывает, что если свидетель явился на допрос с адвокатом, приглашенным им для оказания юридической помощи, то адвокат присутствует при допросе. По окончании допроса адвокат вправе делать заявления о нарушениях прав и законных интересов свидетеля.

Статья 75 уголовно-процессуального кодекса устанавливает, что если доказательства получены с нарушением норм кодекса, то они будут считаться недопустимыми. Недопустимые доказательства не будут иметь юридической силы, и их нельзя использовать в качестве основы для обвинения. Часть 2 ст. 75 относит к недопустимым доказательствам показания подозреваемого, обвиняемого, данные в ходе досудебного производства по уголовному делу в отсутствие защитника и не подтвержденные подозреваемым, обвиняемым в суде. На практике ситуация такова, что подозреваемый не изъявляет желания получить помощь защитника. Это связано с тем, что подозреваемый может отказаться от своих показаний, данных на личном допросе, если там присутствовали лишь он сам и следователь.

Практика Верховного Суда РФ говорит, что отсутствие защиты это нарушение права обвиняемого на защиту. Уголовно-процессуальный кодекс РФ, в ст. 52, имеет отсылку на Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 30.06.2015 № 29 «О практике применения судами законодательства, обеспечивающего право на защиту в уголовном судопроизводстве». Там говорится, что право на защиту каждого, кто подвергся уголовному преследованию, признается и гарантируется Конституцией РФ в ст. 17, 45, 46, 48, 123, общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами РФ в качестве одного из основных прав человека и гражданина [Осин, 2011. С. 97–102]. Устанавливается, что обеспечение права на защиту является обязанностью государства и необходимым условием справедливого правосудия.

ПСИХОЛОГИЯ ДОПРОСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Гарипова Л.Ф.

Научный руководитель – ст. преподаватель Харисова Э.А.

Допрос – коммуникативный процесс, в ходе которого между субъектами происходит взаимный обмен информацией, успешное проведение которого зависит от понимания допрашиваемым лицом, от умения следователя установить с несовершеннолетним психологический контакт и поддержать его. [Шевцова, 2017. С. 170–171].

При достижении целей допроса несовершеннолетних возникают определенные трудности, связанные с особенностями возраста подростков и процессуальным положением данных лиц в коммуникативном процессе. Задача следователя заключается в том, чтобы в этих рамках применить методы психического воздействия, наиболее распространенные из которых это – метод убеждения, метод приказа, метод примера, метод внушения, метод регулируемых общений и др. [Немировский, 2015. С. 55]

Основа контакта – правдивая характеристика положения. Поддержанию контакта будут способствовать коммуникативные качества и доброжелательный тон, умение использовать в беседе совпадение позитивных интересов несовершеннолетнего и следователя [Якубович, 2010. С. 103–112].

При подготовке к допросу следователю необходимо заранее получить сведения о личности несовершеннолетнего подозреваемого. Очень важно свести к минимуму возможность обсуждения предмета будущих показаний с родителями, сверстниками, неизвестными еще следователю соучастниками. Перед допросом несовершеннолетнего обвиняемого следователь оглашает постановление о привлечении несовершеннолетнего в качестве обвиняемого и разъясняет сущность предъявленного обвинения [Акулова, 2014. С. 4].

При выборе момента и тактики допроса несовершеннолетнего подозреваемого следует учитывать эмоциональное возбуждение в сочетании с угнетенностью от непривычной обстановки. К этому добавляется страх перед наказанием, родителями, разоблачением [Базаева, 2017. С. 356–357].

Допрашиваемый может вести себя агрессивно и давать сведения, которые являются недостоверными, в показаниях несовершеннолетних лиц это может проявиться в следующих направлениях: явное противодействие – «волевой, сознательный акт искажения истины, образующийся и претворяющийся в жизнь при обмене информацией и порождающий ошибки осведомленности у иных лиц»; уклонение – применяются такие разновидности поведения, как изменение предмета допроса, использование формальных отговорок и применение типичных фраз, употребление иронии и сарказма; запирательство – определяется такими фразами как: «Я ничего не знаю по данному делу» или «Я не делал ничего противозаконного!» [Алексеева, 2017. С. 174–180].

Рассмотрим психологические методы, направленные на получение достоверной информации в показаниях несовершеннолетних лиц при проведении допроса.

1. Правило демонстрации уверенности в виновности лица.

2. Правило сдерживания обещания. При допросе склонить несовершеннолетнее лицо к сотрудничеству с целью получения от него достоверной информации по делу, используя метод «торга», например: обещание оказать некоторую помощь и поддержку в решении его жизненных проблем.

3. Правило «оптимального блефа». Его цель – убедить допрашиваемое лицо в информировании следователя обо всех обстоятельствах совершенного преступного деяния.

4. Правило разнообразия. Оно заключается в применении различных приемов и способов тактического воздействия на допрашиваемое несовершеннолетнее лицо [Сергиенко, 2015. С. 512].

При допросе несовершеннолетнего следует помнить, что раскаяние и осознание своей вины прямо связано со способностью к самокритике. Вместе с тем подросткам в возрасте 14-16 лет нередко свойственна замкнутость, склонность к самосозерцанию, определенная отрешенность от окружающего мира, даже равнодушие к близким. Незнание этих особенностей может привести к неправильному представлению о несовершеннолетнем. Так, замкнутость, резкость и нарочитая грубость, свойственная подросткам, может привести следователя при допросе несовершеннолетнего обвиняемого и подозреваемого к ошибочному мнению, что он имеет дело с закоренелым преступником [Базаева, 2017. С. 356–357].

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

Звездин К.О.

Научный руководитель – ст. преподаватель Харисова Э.А.

Осмотр места происшествия является краеугольным камнем расследования. Это наиважнейшее следственное действие, неотложное, очень важное, информативное, дающее начало процессу расследования. Данное следственное действие непременно должно быть выполнено качественно и надежно, поскольку именно от него зависит, как данное преступление будет раскрыто. И в этом немалую роль играют новейшие криминалистические технологии.

На данный момент мы располагаем таким техническим арсеналом, который позволяет обнаруживать не только слабовидимые или маловидимые следы, но и следы, которые простому взгляду не видны. На данный момент мы можем обнаружить следы как биологического характера, так и информационного характера. Естественно, что для того, чтобы повысить результативность осмотра места происшествия, нужно не только знать, но и правильно применять в своей практике те возможности, которыми мы сегодня обладаем.

Цель данной научной статьи – рассказать о применяемой на местах происшествия для поиска следов преступления криминалистической технике и ее возможностях.

Допустим ситуацию, что мы – следователи, и нам поступило сообщение от оперативного дежурного дежурной части об обнаружении недалеко от водоема автомобиля, принадлежащего ранее без вести пропавшему жителю. Нашим первоначальным действием будет панорамная фотосъемка (при помощи соответствующего оборудования и объектива «Рыбий глаз»). Перед фотосъемкой нужная территория должна быть ограждена специальной заградительной линией, за которую посторонние лица не допускаются, и только после этого проводим фотосъемку. Далее последует детальный осмотр автомобиля (при помощи портативного источника света SL 450 Projectina AG). Данный источник света позволяет криминалисту автономно работать на месте происшествия. Ксеноновый источник света обеспечивает очень высокую интенсивность света необходимую для выявления улик на месте происшествия.

Предположим, что на водительском сиденье мы находим биологические следы бурового вещества, и следствие полагает, что это может быть кровь. После того, как криминалистом зафиксировано место нахождения данных следов, им проводится исследование. Для этого делается экспресс-тест для быстрого обнаружения следов крови человека “SeratecHemdirect”. Данный тест позволяет быстро подтвердить наличие следов гемоглобина человека при проведении судебно-биологической экспертизы. При положительном результате данные улики изымаются.

Следующие наши действия направлены на выявление следов от рук, в данной ситуации это прежде всего места, где преступник предположительно мог оставить свои следы. Например, колодка и двери автомобиля. В этом деле нам поможет обозреватель места преступления “Ruvis”. Он предназначен для поиска скрытых следов от пальцев рук. Он может использоваться в разных ситуациях: при дневном свете или полной темноте, в закрытом помещении или на открытом воздухе.

Учитывая, что труп так и не был найден, мы выдвигаем версию, что он может быть закопан ориентировочно в километре от автомашины. При его поиске в данной ситуации нам поможет георадар «ОКО-2». Он выявляет полости внутри земли. Для этого мы сканируем каждый предполагаемый участок местности.

Это – пример крайне непростого осмотра места происшествия, доказывающий, что только благодаря современной криминалистической технике нам удалось раскрыть данное преступление.

И, пожалуй, последнее, что хотелось бы сказать об осмотре места происшествия. Есть еще понятие дополнительного, повторного осмотра, никогда не нужно стесняться, а тем более лениться проводить данные следственные действия. И если вы чувствуете, что у вас не хватает материала для работы, никогда не поздно провести дополнительный осмотр места происшествия, тем более что на данный момент у нас имеется вся современная и такая полезная криминалистическая техника.

РАССЛЕДОВАНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПОХИЩЕНИЕМ ДЕТЕЙ

Зиганшин Б.Х., Старостин В.Ф.

Научный руководитель – ст. преподаватель Харисова Э.А.

Преступность по похищению людей, а в нашем случае – детей, на сегодняшний день является наиболее актуальной среди всей иной преступности, которые существуют в нашей стране. Актуальность данной темы связана с тем, что преступления, связанные с похищением детей, с каждым годом растут, а способы их совершения становятся все более опасными и жестокими. Но органы внутренних дел пытаются приложить все усилия, чтобы снизить этот вид преступности.

По данным МВД статистика еще более печальная. Ежегодно в одной только Москве пропадает 1,4 тыс. детей. По России цифра – от 15 тыс. детей до 20 тыс. детей [Социальный портрет преступности по РФ, 2016–2017].

Во всероссийской ассоциации «Поиск пропавших детей» подсчитали, сколько несовершеннолетних детей по стране ежегодно пропадает без вести. Полученные данные приводит агентство «Москва». «Если представить, то это примерно четыре средние московские школы у нас по стране ежегодно пустеют», – уточнил глава регионального отделения фонда Дмитрий Второв. По его словам, на долю пропавших без вести приходится 10 % от общего числа потерявшихся детей. Остальные 90 % находятся [Россинская, 2015. С. 426].

По данным МВД, в начале 2017 г. в списке без вести пропавших числилось примерно 3,5 тысячи человек. За 2016 г. в московскую полицию было подано более 10 тыс. обращений о пропаже родных и близких. По статистике поискового отряда «Лиза Алерт», 20 % пропавших так и не удается найти.

В каждом преступлении, когда происходит похищение детей, всегда есть специфические причины, которые необходимо учитывать при их расследовании.

В современном мире есть много способов похищения детей, а также целей их похищения. Рассмотрим несколько вариантов:

– ради опеки над детьми. Это следует понимать так, что родители боятся потерять собственного ребенка в случае судебных разбирательств, когда суд выносит приговор о лишении родительских прав. Эта форма похищения детей практикуется родителями при бракоразводных процессах.

– для получения выкупа, когда у родителей или родных ребенка требуют колоссальные суммы за него. Очень распространенный пример похищения детей. Дети являются для родителей главной ценностью, и поэтому они готовы на все, чтобы вернуть их. Поэтому преступники и пользуются этими слабостями для того, чтобы обогатиться. Такие преступления практикуются в основном в США, где суммы могут составлять миллионы долл.

– из всего этого, самым мерзким и грязным является похищение детей ради сексуального насилия. В отношении детей это преступление очень распространено, так как дети в большинстве случаев не могут противостоять взрослому человеку и из-за этого часто становятся жертвами похищений для того, чтобы произвести над ними насильственные действия.

– также новеллой является похищение детей ради рабства, т. е. использования их в виде рабов. По статистике, многих детей похищают не для того, чтобы произвести насильственные действия или получить выкуп, а напротив – для того, чтобы эксплуатировать их в своих целях. Дети в большинстве случаев не понимают – куда? для чего? и зачем?, и поэтому их легче использовать.

– в наше время развивается медицина, и это говорит о том, что все больше разных человеческих органов нужны для пересадок. Этим мы хотим сказать, что детей также похищают ради использования в качестве доноров крови или внутренних органов. Это все используется и продается на так называемом «черном рынке» [Филиппова, 2014. С. 401].

Детей очень легко ввести в заблуждение, обмануть, пообещав купить им игрушку или сладости. Несовершеннолетние, в возрасте до 12 лет, очень доверчивы и не проявляют высокую бдительность, что облегчает действия преступников [Конвенция о гражданско-правовых аспектах международного похищения детей, 1980].

Таким образом, основными мотивами для совершения похищения несовершеннолетних являются: 1) деньги, т. е. выкуп; 2) похищение детей родителями, проживающими раздельно.

Решение сложнейших задач при расследовании преступлений, связанных с похищением детей, требует применения новейших достижений науки и техники, использования передового опыта. В этой связи возрастает роль криминалистики, призванной вооружить работников органов предвари-

тельного расследования эффективными приемами и методами раскрытия и предупреждения преступлений. Один из путей решения поставленной задачи – совершенствование имеющихся и разработка новых частных криминалистических методик.

ПРОБЛЕМА РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЗАПРЕЩЕННОГО КОНТЕНТА В СЕТИ «DARKNET»

Ишмурадов В.И., Ахметов Э.В.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметов Р.Р.

Анонимность – это возможность выразить свое личное мнение, скрывать свою деятельность в Интернете и действовать от имени вымышленного персонажа, но у анонимности есть и темная сторона – «Даркнет».

1. «Даркнет» – это частная сеть, где каждое лицо обладает анонимностью и к которой невозможно подключиться через обычный браузер. Большинство людей ежедневно использует «clearnet», то, что может индексировать обычный поисковик, а это лишь около 15 % всей информации в сети. Далее идет сеть «Deep Web», она не индексируется поисковиками и составляет 85 % – это архивы, базы данных, личный кабинет на любом сайте и др. «Darknet» является частью «Deep web» и доступ к ней открывается лишь через специальный браузер «Tor». То есть это страницы, которые невозможно открыть через «Google», «Yandex» и другие поисковые системы [лига безопасного интернета. – URL: <http://ligainternet.ru>.]

Они не сканируются поисковиками. Их IP-адреса хаотично меняются для того, чтобы невозможно было проследить их хозяев.

В сети «Даркнет» можно найти различные виды преступлений. На одном из сайтов можно найти краденые кредитные карты с балансом 1 000–12 000 \$, качественные поддельные купюры, услуги взлома почты, приобрести наркотические и психотропные вещества, оружие и множество других изъятых из оборота вещей или услуг. Здесь встает вопрос, как продавцы осуществляют доставку и оплату данных вещей или услуг? Тут все довольно просто – в сети множество обменников валют на биткоины. Биткоины – это цифровая криптовалюта, предоставляющая своим пользователям анонимность, вследствие чего трудно отследить транзакции. А доставка осуществляется через почту или благодаря закладчикам. Но в первую очередь нужно думать, что при покупке таких вещей или услуг может наступить уголовная ответственность.

2. Так, в первом полугодии 2017 г. выявлено 3775 преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, совершенных с использованием интернет-технологий, к уголовной ответственности привлечено 1583 лица, из незаконного оборота изъято свыше 760 кг наркотиков. Пресечена деятельность 1345 интернет-ресурсов, посредством которых осуществлялась торговля наркотиками, на территории РФ решением Роскомнадзора доступ к ним запрещен, как сообщил замглавы МВД. Как подчеркивает заместитель министра внутренних дел РФ Михаил Ваничкин, в Москве промышляет 123 наркодилера, в Санкт-Петербурге – 50, а в Екатеринбурге (Свердловская область) – 40. В Нижнем Новгороде оказалось 26 наркоторговцев, в Челябинске и Казани – по 20, в Воронеже и Самаре – по 17, в Уфе – 16, в Тюмени и Сочи – по 12, а в Перми – 13 [Министерство внутренних дел Российской Федерации. – URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/DeljatInost/statistics>].

Таким образом, можно сделать вывод, что преступлений в сети «Даркнет» более чем достаточно и различных видов. В связи с этим глобальной проблемой в этой сфере стала невозможность для правоохранительных органов отслеживать преступников, которые совершают данные преступления. Выходом из сложившейся ситуации может стать закрепление на законодательном уровне предоставления специалистам (программистам) возможности блокировать сервера, где содержится запрещенный контент. Также развить в правоохранительных органах отдельную ветвь, которая будет заниматься вычислением преступников в IT-сфере и в сети Интернет.

УСТАНОВЛЕНИЕ ПРЕСТУПНОГО ДОХОДА В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЯХ

Лебедева О.И.

Научный руководитель – ст. преподаватель Акрамов У.К.

Понятие «экономическая преступность» (или «преступность в сфере экономики»), наряду с такими понятиями, как «организованная преступность» и «легализация (отмывание) преступниками криминальных доходов», прочно вошла в понятийный аппарат криминологов и практических работников правоохранительных органов.

Прежде чем говорить на данную тему, важно отметить, что преступный доход – это полученные преступным путем деньги, ценные бумаги, иные материальные, интеллектуальные ценности либо права на них, а также нематериальные блага. Существует множество мотивов для совершения экономических преступлений. Самые распространенные причины образуют «треугольник мошенничества»: 1) возможность или способность совершить экономическое преступление. Разумеется, здесь важно выявить слабые места в бизнес-процессах вашей компании и усилить контроль там, где может произойти утечка. Также этот аспект свидетельствует о психологической незрелости некоторых сотрудников. В этом контексте мы советуем провести диагностику команды, чтобы выявить слабые и сильные стороны каждого сотрудника, а также поработать над усилением мотивации и повышением лояльности сотрудников к компании-работодателю; 2) определенная мотивация или внешнее давление. Поскольку некоторые причины мошенничества невозможно вычислить, для руководства самым правильным вариантом будет усилить контроль всех отделов компании. Не в смысле начать давить на сотрудников, а сделать все бизнес-процессы более понятными и прозрачными; 3) возможность обосновать совершенное / самооправдание. В основном этот мотив используют те сотрудники, которые считают, что их руководство несправедливо по отношению к ним. Так что руководству нужно время от времени пересматривать систему бонусов и другие меры стимулирования сотрудников [Русанов, 2015. С. 187].

46 % респондентов в России и по всему миру отметили, что среди лиц, совершивших экономические преступления, основная доля приходится на сотрудников компании. Как правило мошенник выглядит так: это мужчина (77 %), в возрасте от 31 до 40 лет (62 %), имеет высшее образование (72 %) и работает в компании от 3 до 5 лет (62 %). Такой сотрудник обычно находится вне подозрений, но подводит именно он. Под легализацией (отмыванием) доходов, полученных преступным путем, в Российском законодательстве понимается совершение действий, направленных на придание правомерного вида владению, пользованию и распоряжению денежными средствами и иным имуществом, приобретенным заведомо незаконным путем и полученным от таких видов преступлений, как незаконная торговля наркотиками, создание фирм-однодневок, финансовые мошенничества и другие действия.

Легализация преступных доходов представляет собой сложный процесс, включающий множество разнообразных сделок, совершаемых разнообразными методами.

Такое явление способствует дальнейшему росту преступности не только экономической направленности, но и иной, в том числе и организованной (отмывание доходов, полученных преступным путем, является одним из элементов организованной преступной деятельности и выступает финансовым рычагом террористической деятельности) [Злоченко, 2001. С. 234].

Таким образом, легализация денежных средств, полученных преступным путем (отмывание денег), разрушает ценности. Это способствует совершению экономических преступлений и безнравственных действий, таких, как коррупция, терроризм, уклонение от уплаты налогов, наркоторговля и торговля людьми. Эти преступления совершаются в результате хранения или перевода необходимых денежных средств. Легализация таких денежных средств может нанести ущерб компании и оказать негативное влияние на итоговые результаты ее деятельности. По оценкам исследования, объем денежных средств, полученных преступным путем, во всем мире составляет от 2 до 5 % мирового ВВП, т. е. около 1–2 трлн долл. США ежегодно. При этом, согласно данным ООН по наркотикам и преступности, властям удается перехватить менее 1 % нелегальных финансовых потоков в мире [Крепышева, 2001. С. 89].

ПРОБЛЕМА РАССЛЕДОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СПОСОБОВ МОШЕННИЧЕСТВА

Мазитов М.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Ахметов Р.Р.

На сегодняшний день состав такого преступления, как мошенничество, играет значимую роль, поскольку в судебно-следственной практике данное деяние является самым распространенным видом преступления, при этом способы его совершения обновляются. УК РФ содержит как общий состав мошенничества, так и его специальные составы.

«Количество преступлений, совершенных в форме мошенничества в 2017 г. (ст. 159–159.6 УК РФ), по сравнению с аналогичным периодом 2016 г. увеличилось на 6,8 % и составило 204870 преступлений», – отмечается в материалах статистики прокуратуры. Таким образом, в среднем регистрировалось одно преступление данного вида каждые три минуты. Наибольший рост выявляемых мошенничеств был в Саратовской (почти в 2,5 раза или на 2,4 тыс. больше показателя 2016 г.) и Калининградской областях (на 1,1 тыс. или в 2 раза больше), более чем в 1,5 раза выросло число выявленных мошенничеств в Нижегородской области (на 1,7 тыс.), Санкт-Петербурге (на 1,4 тыс.), Ханты-Мансийском автономном округе (на 1,2 тыс.) [URL: <https://genproc.gov.ru/>].

В настоящее время защита граждан от преступных посягательств мошенников – одно из приоритетных направлений работы МВД по Республике Татарстан.

По итогам 9 месяцев 2017 г. в республике зарегистрировано 3919 мошенничеств общеуголовной направленности. Почти 80 % преступлений данной категории совершены в крупных городах республики: Казань (2100), Набережные Челны (579), Нижнекамск (273). Основная часть преступлений этой категории (67,4 % – 2645 фактов) совершена с использованием сотовой связи и сети Интернет [URL: <https://prokrt.ru/>].

1. Одним из способов мошенничества является скримминг. Он появился несколько лет назад и до сих пор остается популярным. Злоумышленники используют специальное оборудование – скриммер, которое накладывает на щель приема карты банкомата.

2. Другой способ мошенничества – фишинг (от англ. «ловить рыбу»). Мошенники целиком и полностью копируют официальный сайт компании вашей банковской карты. Заходя на сайт, пользователи вводят свои персональные данные и тем самым предоставляют доступ к своим счетам.

3. Следующий способ называется «проверка безопасности». Мошенник звонит вам как клиенту банка на телефон, представляется сотрудником банка и просит предоставить основную информацию о вашей банковской карте. В повседневной жизни люди не всегда оказываются бдительны, поэтому с легкостью могут предоставить информацию о своей пластиковой карте.

4. Четвертый способ мошенничества – СМС-сообщение: «Мама, у меня проблемы, не звони, передай деньги на этот счет...» – является самым аморальным, так как мошенники пользуются стрессовым положением родителей, которые чаще всего беспокоятся за своих детей.

5. Пятый способ – подставной покупатель. Широко используется в просторах интернета при продаже любого товара. Вам звонит «покупатель» и просит продиктовать данные вашей карты: срок ее действия, название платежной системы и три цифры на обороте.

6. Шестой способ – продажа карты с нулевым балансом. Это случай, когда у вас есть карта, которая вам не нужна, а совершенно незнакомый человек предлагает вам продать ее. Мошенники будут очень рады приобрести у вас эту карту. Ведь вместе с ней они купят и ваши персональные данные [Южин, 2016. С. 141–145].

Мошенники придумали множество способов получения наших денег. Но надо быть на шаг впереди и не поддаваться на их провокации. Итак, по рассмотренным мошенническим схемам и сделанным по ним выводам можно рекомендовать следующие меры предосторожности: никто не должен знать данные вашей карты, особенно три цифры на обратной стороне; не стоит вводить свои персональные данные на подозрительных сайтах; при неиспользовании карты длительное время для финансовой безопасности лучше закрыть ее в банке; при получении сообщения о просьбе перевести деньги вашим близким стоит убедиться в их местонахождении в настоящий момент для предотвращения возможности со стороны злоумышленников «сыграть на чувствах». При совершении любых операций, вне зависимости от места, следует быть бдительным, не позволять посторонним лицам проявлять излишнее любопытство [Инновационная наука, 2016, Т. № 4/2016. С. 2410–6070].

Итак, на основе всего вышесказанного можно сделать вывод, что мошенничество является одним из самых распространенных видов преступлений и что способы его совершения с каждым разом совершенствуются. Я считаю, что, во-первых, для борьбы с мошенничеством нужно всегда проявлять бдительность и быть предельно внимательным. Во-вторых, качественно относиться к подготовке

и переподготовке кадров, способных успешно действовать и принимать правильные решения в связи со сложившейся обстановкой.

ОСОБЕННОСТИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ПРОТИВ ПОЛОВОЙ НЕПРИКОСНОВЕННОСТИ МАЛОЛЕТНИХ

Минкашев А.И.

Научный руководитель – ассистент Шакирова А.А.

За последние годы количество преступлений против половой неприкосновенности несовершеннолетних возросло, и это не только проблема России, но и всех стран мира в целом. 50 % всех совершаемых преступлений сексуального характера направлено именно против несовершеннолетних. Согласно статистике Следственного комитета РФ, зафиксирован рост сексуального насилия в отношении детей.

В 2017 г. 4245 несовершеннолетних пострадали от сексуального насилия, около 1800 детей в возрасте до 10 лет подверглись сексуальному насилию, что составляет 40 % от всех детей, потерпевших от насильственных действий сексуального характера [Статистика Следственного комитета РФ совершенных преступлениях, 2016–2017].

В уголовном праве Российской Федерации определяется два вида преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности – изнасилование и насильственные действия сексуального характера. Изнасилование (ст. 131 УК РФ) представляет собой преступление, направленное против половой свободы взрослой женщины или против половой неприкосновенности несовершеннолетней. Новая статья в УК РФ (ст. 132) предусматривает ответственность за любые действия сексуального характера, совершенные с применением насилия, угроз насилием или использованием беспомощного состояния потерпевшего. Преступные действия здесь могут выразиться как в имитации полового акта, так и в других действиях, затрагивающих половые органы мужчины и женщины или иные части тела, что совершается с целью удовлетворения сексуальных потребностей [Ищенко, 2010. С. 542].

Особенность допроса несовершеннолетних состоит в том, что подобные потерпевшие зачастую не готовы предоставить полную и правдивую информацию об обстоятельствах совершенного преступления. На это могут влиять такие факторы, как возраст, зависимое положение от лица, совершившего посягательство и т. п.

Сексуальные действия, совершаемые педагогом, воспитателем, отчимом, кем-либо из родственников, группой подростков и т. п., довольно часто носят неоднократный характер. Такие преступления могут совершаться в отношении не одного, а нескольких потерпевших. Поэтому при допросе несовершеннолетней потерпевшей, дающей правдивые показания, необходимо обязательно спросить и о том, что ей известно о сексуальных посягательствах в отношении других несовершеннолетних.

По делам о сексуальных посягательствах в отношении малолетних все расследование должно быть четко организовано, занимать минимально возможный период времени, поручаться опытным, квалифицированным следователям, умеющим устанавливать психологический контакт с такими допрашиваемыми. Необходимо, чтобы от первой беседы или первого допроса до конца расследования дело находилось в производстве одного следователя. Минимальным должен быть и промежуток времени от момента окончания предварительного следствия до судебного рассмотрения дела.

Показания малолетних и несовершеннолетних потерпевших, особенно в возрасте до 15–16 лет, подлежат тщательной проверке и оценке, поскольку, как показывает практика, 60–70 % из них в той или иной мере сообщали в ходе следствия ложные сведения. При оценке достоверности полученных от малолетних и несовершеннолетних потерпевших показаний следует иметь в виду, что вступление в половую связь с тем или иным лицом в результате его сексуальных воздействий и полового разращения нередко переживается несовершеннолетними и малолетними как некоторое не подлежащее сообщению другим сексуально-привлекательное дополнение к существовавшим у них до этого обычным межличностным отношениям [Ищенко, 2010. С. 332].

Итак, на основе всего вышесказанного можно сделать вывод, что количество преступлений против половой неприкосновенности малолетних, судя по статистике, растет и это проблема не только для России. Для устранения данных проблем, как мы считаем, нужно более тщательно брать под контроль неблагополучные семьи, в которых живут малолетние и несовершеннолетние лица, чаще проводить мероприятия в школах, усилить роль психолога в школе, вести соответствующие беседы с родителями, законными представителями малолетних и несовершеннолетних, с педагогами образовательных учреждений, где обучаются несовершеннолетние.

РАССЛЕДОВАНИЕ УГОНОВ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

*Михайлова Н.А.**Научный руководитель – канд. юрид. наук, ст. преподаватель, Аглямова Г.М.*

За истекший период 2017 г. по городу Набережные Челны зарегистрирован 51 факт угона автомашин (за аналогичный период прошлого года было зарегистрировано 73 фактов), расследовано 45 преступлений (в прошлом году – 70 преступлений), приостановлено 3 преступления (в прошлом году – 11 преступлений), процент расследованных угонов составляет 93,8 % (в прошлом году – 86,4 %) [Сайт ГИБДД города Набережные Челны. – URL: <http://nabche.ru/gibdd/>].

Практика показывает, что на момент возбуждения уголовного дела, пока местонахождение автотранспортного средства не установлено, далеко не всегда возможно дать правильную квалификацию содеянного – кража или угон, поэтому представляется необходимым разработать единые рекомендации по расследованию данных видов преступлений.

Чаще всего злоумышленники посягают на автомобили японского производства средней ценовой категории. Предпочтения угонщиков по маркам остались прежними, в сводках угонов лидируют «Тойоты», «Хонды» и «Ниссаны». Последнее касается дорогих автомобилей, которые угоняют, как правило, под заказ. Остальные 49 % автомобилей преступники похищают с целью последующего выкупа. Если бы подавляющая часть владельцев страхovala свои автомашины на полное возмещение стоимости в случае хищения, такая сфера преступной деятельности, как угон авто с целью выкупа, попросту бы исчезла. Угонами в регионе занимаются местные организованные преступные группировки, численностью от двух до пяти человек [Чурилов, 2015. С. 46].

Работа по раскрытию угонов автотранспорта усложняется проникновением в данную сферу организованной преступной деятельности. Преступные структуры похитителей автотранспорта, как правило, имеют межрегиональные и международные связи. Российские преступные структуры объединяются для более эффективной нелегальной деятельности с международными группировками. Анализ имеющихся материалов показывает, что российские организованные преступные группы, в частности занимающиеся нелегальными операциями с автотранспортом, активно взаимодействуют с преступными группировками из Прибалтики, Германии, Польши, Венгрии, Чехии и Словакии. Колоссальные преступные доходы, при минимальном риске и затратах, сделали «автобизнес» чрезвычайно притягательным для организованных криминальных сообществ и стали одним из основных источников наживы. В результате незаконный автобизнес имеет постоянную тенденцию роста, расширяются как его география, так и состав преступников, участвующих в нем. Ущерб страховых компаний и граждан исчисляется десятками млн долл. США.

Факторы, способствующие совершению краж автотранспорта, можно условно разделить на общие и частные.

К общим можно отнести социально-экономические, правовые, политические, демографические условия, такие, как всеобщий правовой нигилизм, навязывание западной идеологии стяжательства и корысти, противопоставление ей низкого уровня жизни основного населения страны, противоречия между спросом и предложением на автотранспорт, несовершенство действующего законодательства и высокий уровень коррупции. К специальным факторам следует отнести: нехватку гаражей и платных стоянок, надлежащее количество которых способствовало бы обеспечению сохранности транспортных средств от преступных посягательств. Одним из путей решения данной проблемы является инициативная информация органов внутренних дел в администрацию о включении мероприятий по строительству охраняемых стоянок в комплексные планы социального развития городов и районов [Статкус, 2014. С. 38].

Кроме того, как показывают результаты изучения уголовных дел в отношении лиц, совершивших рассматриваемые угоны, сами потерпевшие в 80 % случаев не позаботились о сохранности своего имущества. Машины чаще всего угоняются либо знакомыми с потерпевшим лицами (вместе пили, гуляли, работали), либо у водителей, оставивших машину без присмотра, с незапертой дверью или даже ключами зажигания, либо из гаражей, открывающихся простым нажатием на дверь.

Таким образом, при закреплении уголовно-правовой нормы в ст. 166 УК нарушен конституционный принцип определенности уголовно-правовой нормы – закон не выделил регистрируемые транспортные средства как источник повышенной опасности, не назвал действий, отличных от деяний при хищении, предложил практически недоказуемый критерий разграничения данных преступлений – хотел ли угонщик обогатиться за счет изъятого или только попользоваться транспортным средством, установил не соответствующие общественной опасности санкции за них. При применении данного состава преступления невозможно соблюсти принцип законности и равенства граждан перед законом

и судом. Поэтому он должен быть исключен из УК РФ. Тогда неправомерное завладение транспортным средством, в зависимости от стадии, на которой обнаружился данный факт, будет расцениваться с точки зрения оконченности или неоконченности хищений. Такое решение вопроса справедливо и с точки зрения назначения наказания.

ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ ОРУЖИЕ КАК ПРЕДМЕТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Нуркаева Г.Л., Миниятуллина Э.Р.

Научный руководитель – ст. преподаватель Харисова Э.А.

Актуальность выбранной темы определяется ростом преступлений, связанных с применением огнестрельного оружия. В настоящее время на территории Российской Федерации в незаконном обороте находится значительное количество единиц оружия. Ежедневно в России происходит 2–3 криминальных взрыва, изымаются десятки единиц огнестрельного и холодного оружия, взрывных устройств и взрывоопасных объектов. Преступления, связанные с применением оружия, особо значимы и вызывают большой общественный резонанс.

Так, по последним официальным данным МВД, только за январь–апрель 2017 г. таких преступлений было зарегистрировано 2038.

Ввиду того, что в наше время оружие превратилось в товар, приносящий значительные доходы, это сразу же сделало его предметом посягательств со стороны преступных элементов. В настоящее время незаконный оборот оружия провоцирует рост тяжких преступлений и представляет все более серьезную угрозу государственной безопасности, так как влечет за собой целый шлейф преступлений террористической направленности. В современных условиях возникает необходимость принятия экстренных, более жестких мер по борьбе с незаконным оборотом оружия, в первую очередь связанных с усилением контроля за его легальным оборотом [Егоров, 2017. С. 262]. Следует отметить, что в Российской Федерации действует система многоуровневых по субъекту принятия нормативных актов, в которых подробно и тщательно определяется порядок обращения с оружием, боеприпасами, взрывчатыми веществами и взрывными устройствами. Кроме федеральных нормативных актов в этой сфере (законов, постановлений правительства, приказов) действуют и акты субъектов федерации.

Можно сделать вывод, что на данный момент сложилась целая система законодательства, регламентирующая поведение человека по отношению к предметам вооружения. Результатом этого стало, что в теории, законодательстве и следственно-судебной практике в последние годы стали пользоваться понятием «оборот оружия».

ФЗ РФ № 150 («Об оружии») от 13 декабря 1996 г. объединил и существенно расширил определения понятия оборота применительно к индивидуальному ручному оружию.

Особое внимание сейчас направлено на предотвращение оборота оружия в период подготовки и проведения матчей чемпионата мира по футболу 2018 г., так как крупные спортивные турниры рассматриваются отдельными представителями преступной среды в качестве возможной площадки для совершения различных преступлений, в том числе и террористических актов, а также для провоцирования актов гражданского неповиновения. Причем эти противоправные действия совершаются с применением оружия.

В соответствии с требованиями указа президента РФ Владимира Путина, № 202 «Об особенностях применения усиленных мер безопасности в период проведения в России чемпионата мира по футболу 2018 г. и Кубка конфедераций 2017 г.», в это время гражданам будет категорически запрещено передвигаться по территории области с оружием. Запрет распространяется абсолютно на все виды огнестрельного оружия и цели его использования. Охота, транспортировка и учебные стрельбы не будут служить убедительным доводом для изъятия оружия и задержания его владельца. Исключение делают лишь для участников всероссийских и международных спортивных соревнований по спортивной стрельбе [Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 202].

Кроме того, в это время в области будет приостановлена продажа гражданским лицам оружия и патронов к нему. Все оружейные магазины будут закрыты либо будут торговать исключительно товарами для рыбалки, спорта и туризма. Также в регионе будет запрещена работа организаций, обучающих граждан обращению с оружием. В том числе будут временно закрыты курсы подготовки частных охранников.

Итак, на основе всего вышесказанного можно сделать вывод, что в соответствии со ст. 10 ФЗ № 150 от 13 декабря 1996 г. «Об оружии» граждане РФ имеют право на приобретение оружия, а, следовательно – это оружие нужно учитывать, разрешать к приобретению гражданами только

определенных типов оружия и тщательно следить, чтобы недобросовестные граждане не пользовались этим правом для совершения тяжких преступлений. Поэтому необходимо очень внимательно отслеживать производство, распространение, продажу и использование огнестрельного оружия, знать особенности каждого типа оружия и предпринимать серьезные меры по сокращению числа преступлений, совершенных с его применением.

Подводя итог всему сказанному, хочется в очередной раз напомнить одну простую истину – перед тем, как применить оружие, подумайте, стоит это того или нет. Заблуждается тот, кто думает, что оружие дает абсолютную защиту. В неумелых руках оно может обернуться против своего владельца, и последствия этого могут быть неутешительны.

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА СУДЕБНОГО ШТРАФА В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИИ

Хабирова Р.И.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Следь Ю.Г.

Судебный штраф как основание освобождения от уголовной ответственности и прекращения уголовного дела или уголовного преследования был введен законодателем Федеральным законом от 03.07.2016 г. № 323-ФЗ. Однако до конца не ясна его правовая природа в силу наличия определенных черт сходства и различия с другими правовыми институтами.

Законодатель определил судебный штраф как денежное взыскание, назначаемое судом при освобождении лица от уголовной ответственности, в случаях, предусмотренных ст. 76.2 УК РФ. Условиями, при которых данный институт применим на практике, являются: деяние должно быть совершено впервые; должно быть небольшой или средней тяжести; виновный возместил потерпевшему ущерб или иным образом загладил причиненный преступлением вред [Есаков, 2018. С. 122]. По мысли законодателя, для назначения судебного штрафа не требуется заявления потерпевшего об отсутствии претензий к обвиняемому, и тем самым, как мы полагаем, нарушается принцип справедливости. Тогда назревает проблема следующего характера: правомерна ли в этом случае данная мера в качестве освобождения от уголовной ответственности? Тем не менее, если бы согласие потерпевшей стороны на прекращение уголовного дела в отношении обвиняемого являлось необходимым условием применения ст. 76.2 УК РФ, а ее доводы, и возражения против прекращения уголовного дела ничем не подтверждались, то здесь также нарушался бы принцип справедливости. Так, Московский городской суд постановлением Троицкого районного суда города Москвы от 18 апреля 2017 года, которым прекращено уголовное дело в отношении К.В. по обвинению в совершении преступления, предусмотренного ст. 177 УК РФ, оставил без изменения, а апелляционную жалобу потерпевшей стороны – без удовлетворения. Потерпевший в апелляционной жалобе указал, что письменными материалами дела и показаниями свидетеля не подтверждается факт возмещения ущерба. Суд, изучив и проверив все обстоятельства дела, в том числе и наличие платежных документов о погашении обвиняемым ущерба в полном объеме, а также получив подтверждение данной информации со стороны представителя судебных приставов, установил, что постановление первой инстанции законно и мотивировано, в связи с чем отказывает потерпевшему в удовлетворении его апелляционной жалобы.

Данная мера уголовно-правового характера очень близка к такому виду наказания, как штраф [Ст. 46 УК РФ]. Основное сходство заключается в том, что в случае назначения по приговору суда штрафа или освобождения от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа денежные средства, уплачиваемые осужденным или лицом, освобожденным от уголовной ответственности, поступают в бюджет государства. Но необходимо указать на существенное отличие, которое не позволяет причислить судебный штраф к виду наказания: судебный штраф назначается постановлением судьи, в отличие от штрафа, назначаемого по приговору суда. В последнем случае у лица появляется особое правовое последствие в виде судимости. Следовательно, данную меру уголовно-правового характера нельзя отнести к отдельным видам наказания.

Необходимо также провести сравнительную характеристику судебного штрафа и института условного осуждения. В обоих случаях на лицо возлагаются обязанности, в случае невыполнения которых появляются определенные негативные последствия. Так, если условно осужденный уклонился от исполнения возложенных на него судом обязанностей, суд может продлить испытательный срок [ч. 2 ст. 74 УК РФ]. В случае неуплаты судебного штрафа в установленный судом срок судебный штраф отменяется, и лицо привлекается к уголовной ответственности по соответствующей статье Особенной части Уголовного кодекса [ч. 2 ст. 104.4 УК РФ]. Но следует также указывать на наличие судимости у лица, которому назначено наказание условно.

По данным судебной статистики, только за 1 полугодие 2017 г. прекращено 9 452 дел в связи с назначением в виду меры уголовно-правового характера судебного штрафа.

Подводя итог, отметим, что судебный штраф имеет некоторые черты сходства и отличия с другими мерами уголовно-правового характера, но у них у всех разные цели применения. Решить вопрос о правовой природе судебного штрафа представляется весьма затруднительным, однако, как мы предполагаем, судебный штраф может быть выделен законодателем в отдельный институт уголовно-правового права. Законодательная регламентация относительно данной меры нуждается в доработке, поскольку именно уяснение вопроса правовой природы судебного штрафа позволит более полно обеспечивать интересы законности в процессе его применения.

ФОРМИРОВАНИЕ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Хамбалов Э.М.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, ст. преподаватель Аглямова Г.М.

Коррупция представляет собой сложное, многоаспектное, системно организованное социальное явление, органически интегрирующее в себе экономическую, юридическую, социальную и даже этическую составляющие. Распространена она как на элитарном, так и на среднем и низовом уровнях, проникает во все сферы и подсистемы общественного бытия, затрагивает интересы всех социальных групп, слоев и классов общества, поражает экономику и политику, социальную сферу и культуру [Лукьянова, 2015, С. 30]. Мировая наука исследует коррупцию как общественное явление достаточно давно. Определены факторы, детерминирующие коррупционные процессы, в частности выделяются социально-экономические, политические, социально-психологические, правовые, организационные, кадровые факторы [Бахарева, 2012. С. 55–57].

Мы считаем, что в связи с особенностями этого явления наиболее эффективное воздействие на коррупцию возможно исключительно в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Одним из важнейших средств профилактики коррупции является антикоррупционное образование, под которым подразумевается формирование такого мировоззрения, в котором коррупция будет вызывать общественное осуждение. Антикоррупционное образование включает в себя развитие правового сознания и гражданской этики, приобретение знаний о механизмах защиты от коррупции. Базовое антикоррупционное образование предполагает воспитание в людях социальной активности, признание необходимости общественного контроля [Емельянова, 2014. С. 15–18]. Для этого необходимо внести изменения в образовательные стандарты всех уровней и уделить особое внимание подготовке профессиональных кадров, потенциальных государственных служащих.

Вопросы антикоррупционного образования освещались в Национальном плане противодействия коррупции на 2016–2017 г., утв. Указом Президента РФ от 1 апреля 2016 г. № 147. В частности, в подп. «б» п. 1 указанного Национального плана Правительству РФ предписывалось обеспечить в централизованном порядке повышение квалификации федеральных государственных служащих, в должностные обязанности которых входит участие в противодействии коррупции [Собрание законодательства РФ, 2016, № 14, ст. 1985].

Кроме антикоррупционного образования предлагаются следующие направления по прямому и косвенному воздействию на коррупцию: совершенствование антикоррупционного законодательства и ужесточение контроля над их исполнением, повышение риска наказания для лиц, преступивших закон; совершенствование избирательной системы, подотчетность лиц, избираемых в законодательные и исполнительные структуры, перед электоратом; усиление экономических мер, направленных на повышение роли конкуренции и качества предоставляемых услуг, минимизация потенциальной прибыли от коррупции; разработка и внедрение экономических мер, позволяющих должностным лицам легитимно увеличивать свои доходы, не нарушая правила и законы, определенные стандарты исполнения должностными лицами своих обязанностей и строгий надзор над каждым служащим; создание реестров лиц и организаций, участвовавших в коррупционных событиях.

Таким образом, для выработки и формирования антикоррупционной компетенции у государственных служащих необходимо комплексное и длительное воздействие на общество в целом, на действующих должностных лиц, а также усовершенствование системы подготовки специалистов, которые станут в последствии государственными служащими.

КРИМИНАЛИСТИЧЕСКАЯ ФОНОСКОПИЯ

Юнисов Р.Р.

Научный руководитель – ст. преподаватель Харисова Э.А.

Звуковые следы существенно отличаются от иных материальных следов своими информационными свойствами, затрудняющими их обнаружение, фиксацию, изъятие и анализ с целью установления обстоятельств в качестве доказательств. Процесс отражения из-за своей ситуативности может привести к образованию искажений, которые в процессе доказывания должны быть выявлены и подробно объяснены. Искажения могут быть следствием отклонений в процессе возникновения доказательств, в момент перерыва в течение этого процесса, его маскировки [Галяшина, 2013. С. 36].

Фоноскопия является видом специальных исследований, которые направлены на изучение закономерностей формирования звуковых следов, отображенных с помощью различных технических средств, а также на разработку средств, приемов и методов в целях идентификации, диагностики и фиксации источника звука, записанного на тот или иной носитель звуковой информации.

Фонограммы, приобщенные к материалам дела, явились одним из основных факторов, способствовавших раскрытию и расследованию преступлений [Галяшина, 2002. С. 6].

Звуковые следы приобретают особое значение при расследовании таких преступлений, как угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью, заведомо ложное сообщение об акте терроризма, вымогательство.

Устная речь человека является объектом трех видов исследований: артикуляционного, голосового и автороведческого. Первые два вида исследований еще не имеют четкого названия, что характеризует современный уровень развития фоноскопии, которая еще не разделена по предметам исследования и поэтому занимается всем сразу – идентификацией личности и по артикуляции, и по голосу, идентификацией звукозаписывающих устройств, исследованием признаков монтажа, копирования записи и др. [Галяшина, 2002. С. 6].

Наблюдается некоторая терминологическая разобщенность. Так, можно встретить следующие термины: «криминалистическая акустика», «вокалографическая экспертиза», «криминалистическое исследование фонограмм», «криминалистическая видео- и звукозапись» и т. д. Такая разноречивость терминов свидетельствует о недостаточной теоретической разработанности рассматриваемого вопроса. Научные исследования в области криминалистической фоноскопии носят, в основном прикладной характер. Решение указанных проблем лежит в плоскости создания научных основ работы со звуковыми следами преступной деятельности в рамках криминалистической науки [Кравчук, 2002. С. 8]. Необходим серьезный теоретический анализ объектов криминалистической фоноскопии, ее предмета, системы, задач, основных понятий и места в криминалистической науке. Эти положения составят научные основы работы со звуковыми следами преступной деятельности – криминалистическую фоноскопию [Женило, 1995. С. 12].

Объекты фонологического исследования: носители звуковой информации, анатомические и физиологические особенности речевого аппарата, строение гортани и голосовых связок, а также тип дыхания. Современные фоноскопические исследования направлены прежде всего на выявление акустических и лингвистических особенностей устной речи.

Особой проблемой для современной судебной, следственной и экспертной практики является установление фактов и обстоятельств, имеющих доказательственное значение, по аудио- и видеозаписям, выполненным с помощью цифровых закладных устройств, магнитофонов, изготовленных с помощью цифровых видеокамер и компьютеров [Галяшина, 2002. С. 5].

Особую сложность зачастую вызывает исследование фонограмм, записанных в ходе производства следственных действий или оперативно-розыскных мероприятий. Часто записи выполняются на звукозаписывающем оборудовании низкого качества либо на высококачественном оборудовании, но без соблюдения правил его эксплуатации, что приводит к утрате криминалистически значимой информации.

СЕКЦИЯ «ПОЛИТОЛОГИЯ»

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИТИЧЕСКОГО ЛИДЕРСТВА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Келин А.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Липартелиани Г.Б.

Лидером можно стать или в известной степени случайно – интуитивно угадав круг интересов обширных слоев населения, совпав собственным духовным складом с их потребностями, или целенаправленно выявив и изучив данный круг интересов. Чем сложнее политическая и социальная жизнедеятельность, тем вероятнее второй подход.

Политическое лидерство предполагает непрерывное приоритетное и легитимное воздействие одного или нескольких лиц, занимающих властные позиции, на социум, организацию или группу.

Политическое лидерство существует в трех социальных видах, осуществляя при этом различные функции.

1. Лидерство на уровне небольшой группы, объединенной политическими интересами. Оно представляет собой механизм интеграции коллективной работы, когда лидер или руководитель направляет и организует действия группы, предъявляющей к личности лидера конкретные требования: умение принимать решения, брать на себя ответственность, находить оптимальный метод удовлетворения массовой заинтересованности и др.

2. Лидерство на уровне политических движений, связанных общностью политических интересов, основанных на одном и том же социальном статусе, а не узкогрупповых, как в первом случае. В данном случае лидерство представляет собой метод адекватного выражения интересов части населения, поддерживающего данного политика.

Российские экономически доминирующие политические лидеры располагают специфическими средствами политического воздействия, богатством, позволяющим стать политикам в зависимости от своей воли, а кроме того – неформальными связями. Главную роль тут играют идентичный или похожий жизненный уклад, а зачастую и попросту личные связи.

В настоящий период одной из проблем российского общества стало выявление номинального и фактического политического лидерства. Значительную роль, и при демократических режимах, в создании государственной политики зачастую играют неофициальные советники верховных должностных лиц, которых обычно называют «серыми кардиналами». Это люди, не занимающие никаких официальных постов, однако имеющие доступ к ключевым политическим фигурам, а также действительные политические лидеры, по своему собственному влиянию могут превосходить министров и других официальных лиц.

Поэтому при выделении из среды политических деятелей тех, кого можно считать политическими лидерами, следует в первую очередь принимать во внимание степень их реального влияния на политику. Данная степень далеко не во всех случаях соответствует должностному положению того или др. лица, хотя, конечно, от уровня должности в государственном аппарате или партийном руководстве непосредственно зависит тот или иной объем властных полномочий.

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ КНР В АВТОНОМНЫХ РАЙОНАХ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Малова Е.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Бессонова Т.В.

Китайская Народная Республика – многонациональное государство, на территории которого проживают 56 официально признанных этнических групп. При этом китайское общество остается чрезвычайно гомогенным, так, крупнейшая национальность – хань – составляет 91,51 % от всего населения Китая, остальные 55 этнических групп являются национальными меньшинствами.

Национальные меньшинства наделены правом национальной автономии (самоуправления) в районах своего компактного проживания. На сегодняшний день в состав КНР входят 5 автономных райо-

нов: Внутренняя Монголия, Синьцзян-Уйгурский, Гуанси-Чжуанский, Нинся-Хуэйский и Тибетский автономные районы. Автономные районы занимают стратегически важное приграничное положение, обладают значительным природно-ресурсным потенциалом. Однако в социально-экономическом плане эти районы развиты слабо, кроме того, Синьцзян и Тибет являются политически нестабильными регионами. Поэтому стимулирование социально-экономического развития автономных районов продиктовано не только экономической целесообразностью, но и необходимостью решения национального вопроса.

В 1999 г. генеральный секретарь ЦК КПК Цзян Цзэминь представил программу «Развитие Западного Китая».

Масштабные финансовые вливания оказали значительное влияние на уровень экономического развития этих территорий, что нашло отражение в росте макроэкономических показателей: среднем росте ВВП по всему Западнему Китаю и реальном росте ВВП в автономных районах в среднем на 10–11 % в 2011–2015 гг.

Масштабный экономический рост привел к возникновению в автономных районах крупных социальных проблем. Произошла заметная поляризация общества, на первый план выдвинулась проблема социального неравенства.

Создаваемые в автономных районах промышленные предприятия базируются прежде всего на труде квалифицированных работников. Поэтому автономные районы стали экономически привлекательными для трудовых мигрантов из китайских провинций. Следствием этого стало увеличение ханьского населения в городах и соответственное ужесточение конкуренции на городских рынках труда.

Национальные меньшинства оказываются ограничены в доступе к новым экономическим возможностям. Причиной низкой конкурентоспособности национальных меньшинств по сравнению с китайскими трудовыми мигрантами являются низкий уровень образования и отсутствие опыта работы.

Увеличение ханьского населения в таких районах, как ТАР и СУАР, приводит к усилению межнациональной напряженности. Увеличение миграции ханьского населения рассматривается уйгурскими националистами как политика Пекина по ассимиляции уйгурского этноса.

Проблема ассимиляции особенно остро стоит в случае с АР Внутренняя Монголия. Трудовая миграция в экономически привлекательные городские округа привела к тому, что большая часть монгольского населения вступает в браки преимущественно с ханьскими городскими жителями. Дети от таких браков, как правило, воспитываются в ханьской традиции [Социологическое исследование, 2015. С. 403–414].

Таким образом, социально-экономическая политика КНР в автономных районах привела к быстрому экономическому развитию этих территорий и в то же время стала причиной возрастания социальной напряженности. Следствием урбанизации и индустриализации стало усиление социального неравенства, и в целом эта проблема свойственна всему современному китайскому обществу, однако в условиях СУАР, ТАР и АРВМ она приобретает национальную окраску и ведет к обострению межнациональных отношений и возникновению конфликтных ситуаций. Поэтому в процессе реализации социально-экономических программ Китайскому руководству следует уделять большее внимание национальной специфике этих территорий.

РОЛЬ ИНДИИ В РАЗВИТИИ БРИКС

Филимонова К.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Липартелиани Г.Б.

После отхода международной политики от модели биполярного мира началось формирование новых центров сил. БРИКС представляет собой один из таких центров. БРИКС – международная организация, в состав которой входят такие страны, как Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская республика. Все эти страны можно охарактеризовать как быстрорастущие. Так, некоторые аналитики предполагают, что к 2050 г. совокупный ВВП стран БРИКС будет больше, чем у стран G7, а такие страны, как Китай и Индия, займут первое и третье место по объему ВВП [Кива, 2014. С. 39]. Однако важно отметить, что страны БРИКС не координируют экономические действия между собой, а следовательно – логичнее рассматривать вклад отдельных стран в эту организацию и перспективы их развития.

Перед рассмотрением возможных перспектив необходимо вернуться к истории организации. Индия является одной из стран-основательниц БРИКС. До того, как появилась БРИКС, Индия принимала участие в диалогах форматов ИБСА (Индия, Бразилия, Южная Африка) и РИК (Россия, Индия, Китай). Позже Бразилия, Индия, Россия и Китай основали БРИК, к которой, в скором времени присоединилась Южная Африка. Именно Индия была связующим звеном между этими коалициями.

В настоящее время Индия имеет достаточный потенциал для развития, но существуют некоторые проблемы, которые не позволяют осуществлять экономический рост.

Среди преимуществ Индии можно выделить такие, как высокий уровень прироста населения, большое количество рабочей силы, наличие условий для внедрения инноваций.

Однако полноценное развитие ограничивается некоторыми проблемами. Таковыми являются абсолютная бедность и голод, неполное предоставление образования, высокая детская смертность, заболевания (СПИД/ВИЧ, малярия и проч.), экологические проблемы. В подобной ситуации возможно использование помощи других стран БРИКС для решения этих проблем. Проблему недостаточного уровня образования можно решить перераспределением потока студентов в страны, которые смогут обеспечить достаточный уровень образования для требуемых специалистов.

Кроме этого, роль Индии не ограничивается некими долгосрочными перспективами развития. Так, с момента саммита 8–10 июля 2015 г. в Уфе и до 15 октября 2016 г. и саммита в Гоа председательство в БРИКС взяла Индия. В это время был принят ряд важных решений для развития организации. Так, в Нью-Дели была проведена торговая ярмарка БРИКС. На ней индийские производители смогли представить свои товары. Таким образом они могли заинтересовать партнеров из других стран БРИКС в установлении контактов с ними. Также было принято решение о сотрудничестве высших органов финансового контроля стран БРИКС. 24 июня 2016 г. состоялась первая встреча такого уровня. Было принято решение о развитии международного сотрудничества таких органов и проведении таких встреч каждые два года.

В целом можно сказать, что за время председательства Индии в БРИКС была почти полностью осуществлена заявленная программа развития. Индия смогла провести ряд инициатив, которые помогли как осуществить ряд собственных программ развития, так и решить проблемы не только местного масштаба, но и затрагивающие всех членов БРИКС.

Подводя итог всему вышесказанному, можно охарактеризовать роль Индии в БРИКС как одного из локомотивов организации. Существующие перспективы развития Китая и Индии делают возможным изменение политических сил в долгосрочном периоде. Кооперация, которой могут достичь страны БРИКС путем проведения международных программ сотрудничества, может решить локальные проблемы, тормозящие развитие Индии. Именно путем создания крупных экономических производств на территории Индии возможен ее переход от статуса развивающейся страны в статус одной из передовых стран со стабильным ростом и достойным уровнем жизни. Задача Индии в данной ситуации – пересмотр национальных интересов в угоду интеграционным и глобализационным процессам. И только при условии развитости экономических, политических и социальных институтов и повышении уровня благосостояния населения Индия будет иметь действительно весомый политический голос. В данный момент ее развитие только начинается, и потребуются продолжительное время для всех изменений.

СЕКЦИЯ «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОЗНАНИЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ»

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, ОТРАЖАЮЩИХ ХАРАКТЕР ЧЕЛОВЕКА, В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Арсланова Л.Ф.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Гилязева Э.Н.

Фразеологические единицы (ФЕ) занимают большое место в любом развитом языке и в течение длительного времени привлекают внимание как отечественных, так и зарубежных лингвистов.

Однако, несмотря на существующие исследования ФЕ, перед учеными встают все новые и новые вопросы, касающиеся семантики фразеологизма. Таким образом, актуальность исследования обусловлена неослабевающим интересом лингвистов к проблеме фразеологизма как особого национального знака в системе языка. Анализ научной литературы показал, что фразеологический пласт, отображающий национальный характер человека, является недостаточно изученным. В связи с этим целью исследования явилось комплексное описание и изучение ФЕ, отражающих национальный характер англичан, в современном английском языке. Методологической основой работы послужили труды Н.Н. Амосовой, Е.Ф. Арсентьевой, А.В. Кунина, Н.В. Полищук, А.Ш. Тарвердян и других лингвистов.

В ходе исследования было отобрано 348 ФЕ английского языка. В зависимости от оценочного компонента фразеологического значения выделено три основных фразеосемантических группы «характер человека»: положительного, отрицательного и нейтрального оценочного значения, в основе чего лежат осуждение, одобрение или отсутствие ярко выраженного отношения.

К группе ФЕ положительного оценочного значения относятся 119 ФЕ, что составляет 34 % от общего количества исследуемых ФЕ. В число фразеосемантических подгрупп положительной оценки входят ФЕ, отражающие следующие черты характера: сдержанность, решительность, искренность, трудолюбие, самостоятельность, отзывчивость, благородство, мужество, жизнерадостность, проникательность, верность, доброта, целеустремленность и сообразительность. Так, например, устойчивые выражения, характеризующие «трудолюбие», являются многочисленными, и если обратиться к фольклору, то данная черта характера является неотъемлемой при описании главного героя английских сказок. Под описание усердия можно привести следующие ФЕ: *as busy as a bee*; усердно трудиться: *do smth by the sweat of one's brow*, *work double tides*, *work oneself into a lather* и др.

Фразеологические единицы, употребляющиеся с негативной эмоциональной составляющей, более многочисленны (37 %). В число фразеосемантических подгрупп отрицательной оценки вошли фразеологизмы, отражающие следующие черты характера: высокомерие, глупость, трусость, враждебность, лживость, коварство, лицемерие, хвастовство, болтливость, критиканство, жестокость, лень, жадность, завистливость и ревность.

Фразеосемантическая подгруппа «трусость» включает в себя следующие ФЕ: *weak hearted*, *white livered*, *milk-livered*, *chicken-liver* и др. Большое количество устойчивых выражений английского языка образовано при помощи слова *liver* (печень), так как, согласно стереотипным представлениям носителей английского языка, печень является своеобразным «вместилищем» трусости или смелости [Шерина, 2010. С. 169].

Группа ФЕ нейтральной оценки является самой малочисленной из выделенных групп фразеологизмов и составляет 29 % от общего числа ФЕ. В них речь идет о таких чертах характера, как беззаботность, замкнутость, осторожность, наивность, приземленность, любопытство, непредсказуемость, самоуверенность, эмоциональность.

Таким образом, количество ФЕ, выражающих отрицательные черты характера, превышает количество ФЕ, выражающих положительные черты. Это объясняется более острой эмоциональной и речемыслительной реакцией на негативные действия и поступки.

Перечисленное выше позволяет увидеть значимость данного фрагмента фразеологии для семантической структуры языка или так называемой фразеологической картины мира, а отсюда – и для общей языковой картины мира.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ СУДЕБНОЙ РЕЧИ (НА МАТЕРИАЛЕ СУДЕБНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ ЮРИСТОВ)

Валиева Д.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Базарова Л.В.

Чтобы судебная речь произвела необходимый эффект на аудиторию, она должна обладать определенными качествами. Основная часть судебной речи содержит в себе основные тезисы дела, в ней обосновывается процессуальная позиция защитника или обвинителя. В этом случае обязательно соблюдение простоты и четкости защищаемых тезисов. Необходимо строить свою речь так, чтобы защищаемые тезисы были понятны слушателям [Еникеев, 2004]. При написании основной части речи необходимо соблюдать одно из главных качеств речи – логичность. Следует избегать использования личностно-оценочных выражений, таких, как *по моему мнению, я считаю, возможно* и др.

Если разбираемое включает в себя большое количество цифр, то лучше не использовать их в своей речи, так как воспринимать речь, перегруженную цифрами, достаточно тяжело. Лучше подать суду печатную копию своей речи, чтобы суд смог подробнее разобрать все предоставляемые юристом факты. В своей практике многие юристы предоставляют печатные копии своих речей суду. Например, речь М. Ярмуш переполнена цифрами, дробями, процентами. Такую речь тяжело воспринимать на слух, особенно при использовании дробей и процентов. К тому же использование в речи непривычных российскому слушателю терминов, таких, например, как *доллар США*, не совсем приемлемо в речи юриста. Не всем легко за пару секунд перевести сумму, исчисляемую в долларах, на более привычную систему, чтобы четко представить, о чем идет речь. Здесь же данный термин чередуется с термином рубль, который привычнее для российского слушателя. В данном случае речь теряет такое свое качество, как понятность.

При составлении основной части речи невозможно избежать клише, так как они несут в себе большую информативность. Н.Н. Ивакина дает такие примеры распространенных устойчивых выражений: *предъявить обвинение, установить отцовство, исследовать доказательства, отбывать наказание, причинить ущерб, исключить из обвинения, в иске отказать* и др. [Ивакина, 2007]. Например, в речи адвоката М. Ярмуш по делу о разделе имущества мы видим такие клише, как: *материалами дела подтверждено, ГК установил, собственнику принадлежат права владения, пользования и распоряжения своим имуществом*.

Клише используются чаще всего в том случае, когда оратор говорит об источниках доказательственной базы событиях рассматриваемого дела. Также клише используются, когда оратор называет стороны или стадии судебного и досудебного процессов или ссылается на нормативные акты. Во фрагменте речи П.В. Киселева состоит в основном из устойчивых оборотов, так как П.В. Киселев в данном случае говорит о стадиях судебного процесса, а также ссылается на нормативные акты. Также здесь можно заметить характеристику личности подзащитного адвоката П.В. Киселева.

Однако при описании таких частей, как изложение обстоятельств дела, характеристика личности подзащитного, причины совершения содеянного также возможно эмоциональное воздействие на слушателей для более яркого отображения произошедших событий. Ярким тому примером может служить речь адвоката А.А. Куприянова. Давая эмоциональную оценку делу и описывая истца и ответчика, адвокат в этом использует соблюдает такие важные качества речи, как убедительность, выразительность и индивидуальность. В этом случае слушателю захочется сопереживать подзащитному адвоката А.А. Куприянова. Речь становится эффектной и эффективной. Кроме того, здесь можно наблюдать вопросительную конструкцию, которая придает речи выразительность.

При построении судебной речи необходимо помнить слова М.Б. Киракосяна, что потребность убеждении слушателей приводит к необходимости комбинировать два способа изложения дела: эмоциональный и сдержанный [Ивакина, 2007]. Таким образом, можно сделать вывод, что в речи юристу следует избегать использования личностно-оценочных выражений, таких, как *по моему мнению, я считаю, возможно* и др. При составлении основной части речи часто используются клише. Однако при описании таких частей, как изложение обстоятельств дела, характеристика личности подзащитного, причины совершения содеянного также возможно эмоциональное воздействие на слушателей для более яркого отображения произошедших событий. Необходимо уметь правильно применять эмоциональное воздействие и сдержанное изложение доказательств.

ЭМОЦИОНАЛЬНО-ЭКСПРЕССИВНЫЕ ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА, ИСПОЛЪЗУЕМЫЕ ПРИ СОЗДАНИИ ИМИДЖА ПОЛИТИКА

Евланов Е.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ильина М.С.

На современном этапе развития общества изменяются технологии использования языковых средств идеологического воздействия. Связано это с тем, что СМИ не только отражают, но и формируют политическое сознание аудитории. В данной работе мы рассмотрим языковые средства, с помощью которых создается политический лидер в современных отечественных и американских СМИ. Сопоставительный подход к анализу политических метафор, используемых журналистами при создании медийного образа политика, дает возможность выявить общие и отличительные характеристики, сложившиеся в сознании представителей российской и американской лингвокультур. Следовательно, изучение языка СМИ в контексте воздействия на читателя представляется актуальным для проведения лингвистического исследования в данной области.

В современных условиях наряду с географическим формируется новое – информационное пространство. Традиционное противостояние между государствами осуществляется теперь как в физическом, так и в виртуальном мире. В таких условиях «средства массовой информации становятся проводниками различных идеологий и оружием в информационных войнах – войнах нового поколения» [Рон, 1976. С. 6–8].

В политическом дискурсе метафора – основное лингвистическое средство создания политического портрета личности, одно из средств манипулятивного воздействия. Метафоры широко используются в дискурсе масс-медиа для выявления необходимых конкретному изданию черт личности политика и его наиболее ярких качеств и свойств.

В рамках исследования мы решили обратиться к классификации метафор, предложенной А.П. Чудиновым в работе «Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры» (1991–2000) [Чудинов, 2001. С. 19].

В ходе исследования нами был рассмотрен ряд американских и российских печатных изданий за период с 26.03.2000 г. по 31.01.2018 г. В качестве фактического материала нами было извлечено методом сплошной выборки 175 статей из газет “The Washington Times”, “USA Today”, “The Washington Post”, “Associated Press” и др., чтобы более явно показать изменения в отношениях между государствами Российская Федерация и Соединенные Штаты Америки и непосредственно по отношению к лидерам этих государств, отраженные на страницах самых известных печатных изданий обеих стран.

В современном информационном обществе дискурс масс-медиа России и США обозначен сложной системой метафор, состав которых во многом совпадает. В газетных публикациях известные американские и российские издания регулярно используют метафорические модели с исходными понятийными сферами: «Природа, дикие животные», «Болезнь», «Соревнования», «Война», «Театр».

Журналисты при написании статей часто отмечают, что Россия как бы «ускользает» от демократии, а американские политики, в надежде как-то повлиять на ситуацию в стране, получают лишь недовольный «оскал». В подобных «зооморфных» метафорах страна уподобляется некоему агрессивному зверю, совершенно не готовому идти на контакт. “Beware: The Russian bear is getting bolder” – Остерегайтесь, российский медведь становится смелее, – пишет М.Г. Играм в своей статье для “Washington Post”.

Наряду с общими, универсальными метафорическими моделями существуют и некоторые специфические черты, основанные на особенностях менталитета и историческом прошлом обеих стран. К примеру, распространенная среди журналистов модель «президент В.В. Путин – монарх» в России будет характеризоваться в основном положительной оценкой. Политолог Б.В. Межуев в статье «Круглый стол Владимира Путина и его первый рыцарь» для газеты «Известия» сравнивает лидера российского государства с королем Артуром. В то же время американские коллеги Б.В. Межуева в своих сравнениях будут скорее использовать известных кровавых тиранов. Такое различие обусловлено полным непринятием со стороны Запада авторитарной системы управления.

Таким образом, в ходе исследования нам удалось определить основные общие и отличительные характеристики языковых средств, создающих образ политического лидера в современных отечественных и американских СМИ. Российская пресса и СМИ в целом оперируют тем же набором универсальных метафорических моделей, что и их западные коллеги, однако стоит отметить, что существуют и некоторые специфические черты, основанные на особенностях менталитета и историческом прошлом обеих стран.

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА СОЗДАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОБРАЗОВ В РОМАНАХ ТЕОДОРА ДРАЙЗЕРА «АМЕРИКАНСКАЯ ТРАГЕДИЯ» И «ДЖЕННИ ГЕРХАРДТ»

Карагезян А.А.

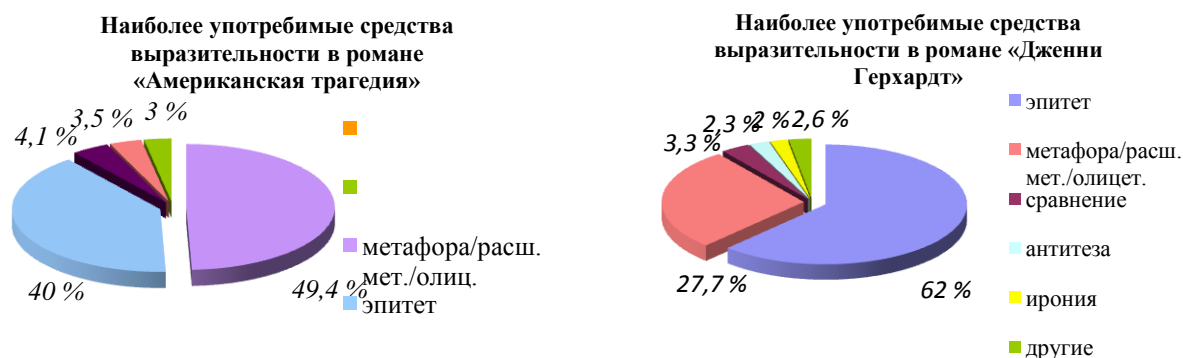
Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Вильданова В.М.

Данная статья посвящена комплексному исследованию стилистических средств создания центральных образов в романах Теодора Драйзера «Американская трагедия» и «Дженни Герхардт» путем изучения теоретических основ стилистики и идиостиля автора, а также выделения и обозначения роли стилистических средств при раскрытии автором образа главных персонажей.

Впервые данные романы исследуются на предмет наличия и функционирования в них стилистических средств при создании центральных образов.

Для изучения и выделения стилистических средств в вышеуказанных романах прежде всего стоит отметить, что каждый стилистический прием способствует намеренному усилению определенного элемента в произведении для передачи богатого и яркого образа, созданного автором. Значительное использование автором средств художественной выразительности позволяет нам выявить определенный идиостиль писателя, передающий не только стиль его эпохи, но и основные проблемы того времени. Идиостиль – совокупность языковых и стилистико-текстовых особенностей, свойственных речи писателя, ученого, публициста, а также отдельных носителей данного языка [Кожина, 2003. С. 96].

Т. Драйзер часто прибегает к различным средствам художественной выразительности при создании центральных образов в этих двух романах. При рассмотрении стилистических средств выразительности в вышеупомянутых романах были выявлены наиболее употребимые ее средства выразительности при описании автором центральных персонажей.



Также с помощью сплошной выборки была выявлена частотность повторения лексических единиц, неоднократно употребленных в стилистических приемах при создании образов в вышеуказанных романах. Единицы лексические, такие как *inexperienced*, *good-looking*, *youth*, часто употребляются в эпитетах, в то время как *thoughts*, *fear*, *pain*, *soul* – в метафорах и олицетворениях. Это отражает идиостиль Т. Драйзера, который передает главные проблемы эпохи автора, а именно XX в. Писатель изображает в своих произведениях героев из низкого сословия, стремящиеся войти в мир аристократии, однако эта американская мечта представляет собой лишь прекрасную иллюзию роскоши и удобства.

Таким образом, Т. Драйзер прибегает к таким приемам, как эпитет, метафора (расширенная метафора) и олицетворение, при описании главных персонажей, так как данные средства выразительности предоставляют открывают самые важные составляющие образа и натуры главных героев, придавая их характеристике насыщенность и яркость, помогая понять авторскую оценку и его отношение к ним.

ОТРАЖЕНИЕ КОНЦЕПТА «ВЛАСТЬ» В СОЗНАНИИ НОСИТЕЛЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Маркелова Ю.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Базарова Л.В.

В связи с быстрым развитием лингвистической науки в ее когнитивной направленности усиливается интерес к проблеме формирования и функционирования концептов в языке. При этом исследование картин мира национальных языков является наиболее актуальной задачей. Одним из способов изучения языковой картины мира является исследование национальной концептосферы. Концептосфера выражается через концепты, отражающие материальную и духовную культуру определенного народа.

Концепт является единицей ментального и психического ресурсов нашего сознания, оперативной, содержательной единицей памяти. В нем заключена информация о том, что человек знает, полагает, думает об объектах мира. Объектом исследования выступает концепт «власть» и его реализация в сознании носителей английского языка.

Власть является одним из ключевых элементов культуры, социальным явлением, которое существовало на всех этапах развития общества для упорядочения отношений внутри него. Без данного понятия невозможно объемное и завершенное представление человека о себе, окружающей его среде и картине миропорядка, о чем свидетельствует многочисленность и разнохарактерность лексических единиц, выражающих данный концепт.

Переходя к языковому осмыслению данного концепта, целесообразно обратиться к фразеологическим словарям. В ходе исследования нами было выявлено 112 фразеологизмов, распределенных по следующим тематическим категориям:

1. Влиятельный человек, группа или организация (*the powers that be – власть имущие* [Cambridge International Dictionary, 1998. P. 307]; *corridors of power – правящие круги* [Ammer, 1992. P. 224]; *someone in power – кто-либо, стоящий у власти* [Spears, 2005, p. 338]) – 9 %.

2. «Невидимая», «закулисная» власть (*the power behind the throne – «власть за троном» имущие* [Cambridge International Dictionary, 1998. P. 307]; *the power behind the scenes – «закулисная» власть* [Кунин, 1997. С. 599]) – 8 %.

3. Вступление во власть, получение влияния или силы (*to put someone into power – назначить кого-либо на руководящую позицию* [Spears, 2005. P. 532]; *come to power – прийти к власти* [Кунин, 1997. С. 599]) – 15 %.

4. Характеристика человека (*a powerhouse – очень энергичный человек; a power tool – усердный студент* [Spears, 2000. P. 321]) – 7 %.

5. Источник энергии (*to power something up – включение электропитания, power tower – вырабатывать энергию* [Spears, 2005. P. 515]) – 11 %.

6. Потеря власти (*to fall from power – лишиться власти* [Spears, 2005. P. 200]) – 3 %.

7. Абстрактное описание власти/силы (*green power – власть денег; the powers of darkness – силы тьмы* [Кунин, 1997. С. 599]) – 8 %.

8. Право (*power of life and death – право распоряжаться жизнью и смертью; power of the keys – право отпущения грехов* [Кунин, 1997. С. 599]) – 5 %.

9. Сила (*knowledge is power – знание – сила* [Spears, 2005. P. 382]; *money is power – сила денег* [Spears, 2005. P. 440]) – 7 %.

Таким образом, исключив некоторые «технические» значения концепта «власть», представляется возможным обозначить тематическое поле «власть» следующими значениями: способность влиять на что-то; право распоряжаться, повелевать, управлять кем-либо, чем-либо; могущество, господство, сила; влияние. Исходя из этого, можно сделать вывод, что в понимании носителей английского языка власть – это явление, необходимое для достижения целей, возможность навязать свою волю, а также управлять или воздействовать на людей.

МЕТАФОРИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОПИСАНИЯ ПРИРОДЫ НА МАТЕРИАЛЕ РОМАНА Ш. БРОНТЕ «ДЖЕЙН ЭЙР»

Торопова Т.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Базарова Л.В.

В рамках данной статьи рассматриваются виды метафорических средств, использованных в романе Ш. Бронте «Джейн Эйр», среди которых выделяются следующие: метафора простая, расширенная, стертая, авторская и антропоморфическая.

При рассмотрении 112 метафорических средств, используемых автором при описании природы, было выявлено следующее процентное соотношение (число примеров представлено в скобках).

Простые метафоры – 23 % (26): *Sundays were dreary days in that wintry season* [Bronte, 2004. P. 62] – В эти зимние месяцы *особенно унылы бывали воскресенья* [Бронте, 2008. С. 65].

Расширенные метафоры – 77 % (86): *I opened the glass-door in the breakfast-room the shrubbery was quite still the black frost reigned, unbroken by sun or breeze, through the grounds* [Bronte, 2004. P. 40] – Тогда я открыла стеклянную дверь столовой. *Кусты стояли совершенно неподвижно: угрюмый мороз, без солнца, без ветра, сковал весь сад* [Бронте, 2008. С. 41].

За счет использования большого количества расширенных метафор усиливается и углубляется создаваемый автором образ.

Далее, из общего количества метафорических средств, было подсчитано процентное соотношение стертых и авторских метафор.

Метафоры стертые – 19 % (21): *During January, February, and part of March, the deep snows, and, after their melting, the almost impassable roads, prevented our stirring beyond the garden walls...* [Bronte, 2004. P. 62] – В течение января, февраля и части марта – сначала из-за *глубоких снегов*, а затем, после их таяния, из-за весенней распутицы – наши прогулки ограничивались садом... [Бронте, 2008. С. 64].

Метафоры авторские – 81 % (91): *When full of flowers they would doubtless look pretty; but now, at the latter end of January, all was wintry blight and brown decay* (Bronte, 2004. P. 50) – Летом, покрытые цветами, эти клумбочки были, вероятно, очень красивы, но сейчас, в конце января, *на всем лежала печать заброшенности и уныния* [Бронте, 2008. С. 52].

Богатая насыщенность произведения авторскими метафорами является неоспоримым доказательством живости авторского языка.

Также в тексте выявлено 12 метафор с антропоморфической направленностью, используемых автором при описании природы.

Метафоры с положительной оценкой – 25 % (3): *A wind fresh from Europe blew over the ocean and rushed through the open casement the storm broke, streamed, thundered, blazed, and the air grew pure* [Bronte, 2004. С. 305] – *Сладостный ветер из Европы все еще лепетал среди освеженных листьев, и Атлантический океан гремел торжествующе и свободно* [Бронте, 2008. С. 345].

В данном примере в образе природы прослеживается такое положительное качество, как живость, видится надежда на нечто лучшее, что, возможно, произойдет в будущем.

Метафоры с отрицательной оценкой – 75 % (9): *At the close of the afternoon service we returned by an exposed and hilly road, where the bitter winter wind, blowing over a range of snowy summits to the north, almost flayed the skin from our faces* [Bronte, 2004. P. 62] – По окончании вечерней службы мы возвращались домой открытой холмистой дорогой; *резкий ветер дул с севера, с заснеженных холмов и буквально обжигал нам лицо* [Бронте, 2008, С. 65].

В данном примере показано беспощадное, суровое отношение «жестокого» ветра к людям, он буквально «сдирает кожу с лиц».

Автор чаще наделяет природу отрицательными качествами, что говорит об общем «угрюмом» настроении произведения. Благодаря антропоморфической направленности метафор читателю становится ясно, насколько агрессивна и враждебна окружающая действительность по отношению к главной героине произведения.

Таким образом, можно сделать вывод, что роман Ш. Бронте «Джейн Эйр» изобилует метафорическими средствами, более полно раскрывающими характер главной героини произведения и передающими разное настроение природы, что тесно связано с внутренним миром персонажа. События, происходящие во внешнем мире, отражаются на мире внутреннем.

ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ КАРТИНА МИРА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКИМ ФОНДОМ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Турьянова А.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, ст. преподаватель Айдарова А.М.

Под *картиной мира* понимается система интуитивных представлений о реальности. Картину мира можно выделить, описать или реконструировать у любой социопсихологической единицы – от нации или этноса до социальной или профессиональной группы и отдельной личности [Руднев, 2009, С. 121]. Существуют языковая, научная, религиозная, философская картины мира и др. В лингвистике выделяется фразеологическая картина мира, которая представляет собой «наивную» картину мира, так как отражает знания о мире на уровне обыденного сознания. «Ситуации, закрепленные в устойчивых оборотах, становятся стереотипами поведения человека, обусловленными национальным мировидением» [Сираева, Фаткуллина, 2014].

В современной лингвистике сохраняется особый интерес к изучению паремиологического фонда языка в тесной связи с миропониманием человека, а также его поведением. Это дает повод предпринять попытку описания новой картины мира – поведенческой. Впервые идея о возможности представления поведенческой картины была выдвинута С.М. Кравцовым. По мнению лингвиста, раскрытие поведенческой картины мира помогает «лучше понять мотивацию поступков и действий индивида», а также «раскрывает определенные стереотипы поведения, в которых выражается менталитет носителей той или иной культуры» [Кравцов, 2008. С. 3]. Под *поведенческой картиной мира* мы будем понимать систему представлений человеческой общности или отдельного человека о поступках и действиях в различных сферах жизнедеятельности, обусловленных потребностями, культурными и индивидуальными особенностями.

Русский народ в своих пословицах и поговорках призывает быть терпеливым и выносливым, не падать духом от неудач и верить в неиссякаемый источник энергии и сил. Терпение, несомненно, является национальной ценностью для русского народа: *За терпенье дает Бог спасенье. Век жить, век ждать. Век живи, век надейся. Терпи, казак, атаманом будешь. Подождем, а свое возьмем. Не потерпев, не спасешься. Терпенье и труд все перетрут.*

Англичане – рациональные, трудолюбивые, свободолюбивые, независимые, сдержанные, строгие, педантичные. Такие качества, как предусмотрительность, осторожность, представлены в английском паремиологическом фонде несколько богаче, чем в русском: *It is ill to waken sleeping dogs. Let sleeping dogs lie* (Ср. Не буди лихо, пока оно тихо). *Put not your hand between the bark and the tree* (ср. Свои собаки грызутся – чужая не суйся).

Среди пословиц русского и английского языков приблизительно 1500 единиц (при незакрытом списке) имеют значение качественной оценки действий и манеры поведения человека. Нами были проанализированы несколько тематических полей с поведенческой семантикой в русском и английском языках. Например, в тематическую группу «Честность / Нечестность» (англ. Honesty / Dishonesty) вошли рус. *Правда милости не ищет. Правда сама себя очистит.* – англ. *A clean hand wants no washing*; рус. *Лучше бедность да честность, нежели прибыль да стыд. Хлеб с водою, да не пирога с лихвою.* – англ. *A clean fast is better than a dirty breakfast*. В тематическую группу «Труд / Лень» (англ. Labour / Laziness) входят рус. *Делу время, потехе час. Сделал дело, гуляй смело.* – англ. *Business before pleasure*; рус. *Терпение и труд все перетрут. Капля по капле и камень точит.* – англ. *Little strokes fell great oaks*.

Таким образом, поведенческая картина мира носителей русского и английского языка ярко представлена в пословицах обоих народов. Русский народ обладает широкой душой и чувствительностью, поэтому жизнь и поведение человека глубоко, эмоционально и с разных сторон описано в его пословицах. Английские пословицы, в свою очередь, отражают главные события, процессы, характер английского народа. Именно поэтому, по нашему мнению, в количественном отношении в русском языке пословиц больше, чем в английском.

ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ

INTEGRATED DIDACTIC UNITS IN TEACHING ENGLISH GRAMMAR

Vazieva G.F.

Scientific Supervisor – Associate Professor, PhD Borisov A.M.

Teaching grammar is one of the integral components of the process of developing foreign language competence. Mainly due to the firmly built grammar skills communication is possible. Studying grammar causes insuperable odds among students as they have to learn a great amount of grammar terms and rules, remember exceptions. At the same time teaching grammar is usually restricted to learning grammar constructions, doing single-type exercises and the students are not sure of the practical benefit of it.

Along with motivation, piecewise knowledge is considered to be one of the main problems of teaching. Piecewise knowledge is the result of the process when the same grammar actions are studied as different themes. Piecewise knowledge creates illusions of having grammar skills.

One of the main signs of a developed grammatical skill is the ability of students to transfer the generalized scheme of grammatical actions, learned on the example of studying a phenomenon, on others that are based on similar actions. There is a contradiction between fragmentary knowledge and the necessity to form the whole idea, knowledge about phenomena that refers to one and the same class. Thus, it is necessary to study grammar in simultaneously similar and opposed linguistic concepts that have information similarity. The use of the method of integration of didactic units meets this requirement.

Integrated didactic unit (IDU) is a part of the educational process that consists of logically different but, at the same time, informationally similar elements. IDU has the quality of systemacy, integrity, steadiness to retention and ability to be engraved on one's memory [Эрдниева, 1986, С. 6–7].

In IDU technique all the codes that carry information are used simultaneously. They are: a word, a drawing, a symbol, a figure, a model, an object, etc.

Integration of didactic units presupposes studying interrelated and opposed actions and operations simultaneously and in combination, achieving systematic knowledge, adherence to the principle of complementarity in the system of exercises.

The example of IDU may be a generalized pattern of sentence construction with unreal condition. Sentences with unreal condition consist of condition and consequence that are logically completed and independent, therefore, they may be used independently from each other. Let us consider Conditional II, Conditional III and Mixed types. Conditional II refers to a problematic or hypothetical condition and its probable result. In Conditional II sentences, the time is present or any time and the situation is hypothetical. Conditional III uses past time contexts and their probable result in the past. These sentences are truly hypothetical and unreal, because it is now too late for the condition or its result to exist. In such sentences time context is the past and the situation is hypothetical. The first type of mixed conditionals is used to refer to a time that is in the past, and a situation that is ongoing into the present. The facts they are based on are the opposite of what is expressed. The mixed type conditional is used to refer to an unreal past condition and its probable result in the present. In the second type of mixed conditionals the condition does not refer to any particular time, it may be some characteristic of a person or a thing.

Similar grammatical actions lay on the basis of these conditional sentences. That is why they may be integrated into generalized structure that represents one informational unit.

The efficacy of integrating didactic units is expressed in the possibility to generalize the information at every lesson, establishing logical links in the material, to highlight the major and essential points in big theme, to teach more emotionally and to make the drilling more effective [Эрдниева, 1986, С. 15].

Thus, IDU technique may promote building a whole modern technology of training that to a large extent brings out the task of developing multifaceted personal development in every student.

THE LEVEL OF ANXIETY AND THE COGNITIVE READINESS OF PRESCHOOL AGE CHILDREN (ON THE EXAMPLE OF SPECIAL AND GENERAL GROUP)

Gorodetskaya A.E., Makarova M.L.

Scientific Supervisor – Senior Lecturer Gaifullina N.G.

In today's world, more and more children are born with health problems. One of the groups includes children with visual impairment. There are remedial pre-school institutions or remedial groups especially for these children because they need a special providing training. According to A.G. Litvak and L.I. Solntseva, "underdeveloped visual perception leads to underdevelopment of different activities, visual types of thinking". And cognitive processes such as perception, memory, thinking, attention, imagination and speech are the main components of human activity.

Simultaneously with cognitive processes, a child's readiness for learning includes formed personal peculiarities, which include interests, skills, character peculiarities and motives. The child must have sufficient self-control, work skills and the ability to deal with people.

It is essential to keep in mind the psychological component of the child's readiness for school. There is now an increase in the level of anxiety among children. It may be due to the child's lack of self-confidence and emotional instability. There are several definitions of the term "anxiety" in psychological and pedagogical literature, but the most appropriate for our study is the definition of A.M. Prihozhan. She understands this term as "an experience of emotional discomfort associated with the expectation of trouble, a premonition of impending danger".

We assume that children of preschool age of the general and correctional groups will have different levels of anxiety and, accordingly, different levels of cognitive readiness for school.

To that end, we conducted a methodology to identify these parameters. We have defined the level of anxiety using "Test anxiety" by R. Tammé, M. Dorcas, V. Amen and methods "Train" by S.V. Veliyeva. The study involved 17 children of the special group and 16 children of the general group of kindergarten № 26.

The technique of "Train" was used to determine the emotional state of the child. Children were given locomotive and 8 multi-colored wagons. It was proposed to build an unusual train. First, the child had to choose the wagon, the color of which seemed to them the most beautiful. Further they had to choose the most beautiful wagon from what was left and so on. According to the results of the study in the special group, 47 % of the group had a high level of anxiety, 23 % – average, and 29 % – low. In the general group, the results were as follows: 31 % of children with high anxiety, 43 % with medium and 25 % with low.

The purpose of "Test anxiety" was to identify the relationship of the child to some familiar situations for them, such as dressing up, playing with older children, communication with parents, etc. During the study the children were encouraged to look at 14 drawings one by one. The pictures showed everyday situations, but the faces of children were not drawn in the pictures. The children had to choose alone either happy or sad face will approach the child in a certain situation. The results of the study showed that 53 % of children in the special group have high anxiety, 29 % – average and 17 % – low. In the general group, 18 % of the group had a high level of anxiety, 43 % – average and 37 % – low anxiety.

Thus, according to the results of the study, the level of anxiety of children with impaired vision is higher than the level of anxiety of children from the general group. The level of cognitive school readiness was identified using an orientation test of school maturity of Kern-Jirásek and graphics dictation of D.B. Elkonin.

Kern-Jirásek Test allowed to reveal (in general) intelligence development of the child. It consists of 4 tasks: 1 – drawing a male figure, 2 – imitation of written letters, 3 – drawing a group of points, 4 – questionnaire consisting of 20 questions. According to the results of this test, 82 % of children of the special group and 87 % of children of the general group had positive results.

Graphic dictation of D.B. Elkonin aims to identify how the child is able to listen carefully and follow the instructions of the teacher accurately. It involves drawing a figure on the cells. And, based on the results of this test, only 76 % of children of the special group and 81 % of children of the general group have a sufficient level of cognitive readiness for school.

Therefore, it is possible to notice that the level of cognitive readiness of special and general groups of kindergarten has no essential differences.

As a result, our hypothesis was partially confirmed as the level of anxiety of children of senior special and general kindergarten groups differs, and the level of cognitive readiness has only insignificant differences. This may be due to the fact that psychological training of children of the correctional group of the kindergarten is given less attention than cognitive. At the same time the cause may be a defect in their physical health.

FAIRY-TALE FOR SOUL AS A METHOD OF PSYCHO-CORRECTION OF CHILDREN

Zagrutdinova I.K.

Scientific Supervisor – Senior Lecturer Ismailova N.I.

Many fairy-tales begin with the intriguing phrases, expectation of a surprise «Once upon a time...», «In a certain kingdom...», «Long, long ago...». Therefore, many children do not keep indifferent, having heard these words, and on the contrary, they plunge into the mysterious and magic world, full of various miracles. Young listeners "catch" every word, endure events together with heroes of fairy-tales and estimate the most different positive and negative acts of the characters.

In an interesting and fascinating form, the fairy-tale can open a moral component of the offences and the broken behavior, transfer to the other person's destiny and together with the hero experience feelings, pleasures, and sorrows. As a result, children are early accustomed to giving the correct assessment to the sizes of the phenomena, affairs and acts, to understand the ridiculous party of vital discrepancies. In each fairy-tale there are morals, which are necessary for the child since he or she has to define their place in life, acquire moral and ethical standards of behavior in society [Grahova, Ismailova, 2014, P. 67]. Unconsciously the used psychological mechanism of identification promotes penetration into the world of unconscious and on another, internal, level to make out one's own world of feelings and experiences.

Today the psycho-correctional concept is presented by a fairy-tale therapy, which is one of the main tools of the influence applied for the purpose of correction of various mental processes and behavioural reactions of the child. In a modern situation of the development of the general psycho-correction, the fairy-tale therapy allows exploring the prime causes of behavioural reactions of the child and serves as resource practice in psychotherapy. This method of psycho-correctional work can be used since the early childhood. Possibilities of a fairy-tale therapy are that it allows revealing internal and external states of the child [Pashkina, Ganicheva, 2015, P. 153].

Children's fairy-tales for the solution of a wide range of psycho-correctional tasks are of particular importance and for this reason, a current problem is the choice of a circle of reading for the purpose of a certain influence. Correctly picked up fairy-tales taking into account the age and psycho-emotional features of children are capable not only to influence positively an emotional condition of kids, but also to correct their behavior [Grahova, Ismailova, 2014, P. 304].

In our opinion, clear and instructive fairy-tales by doctor Balu or A.V. Gnezdilov, the St. Petersburg psycho-therapist, doctor of medical sciences help children to cope with the loss of the loved one, to open new forces inside and to find internal harmony. For example, the fairy-tale "Rattling Snake" is directed to help children when they lose the dear person. It helps to find a way out of a difficult life situation, gives the chance to realize the extent of the loss, helps to cope with circumstances when it seems that there is no exit anymore. The wise fairy-tale teaches children to appreciate relationships in which support and the help of each other prevails.

Another fairy-tale "Mother" is directed to help children in case of a long life without the most loved person, which teaches not to be in despair, to achieve the aims in the ways suitable for a purpose and to cope with life difficulties. The main sense of the fairy-tale is that it is necessary to try to make something for the benefit of another person no matter how bad you feel and in what conditions you are. Particularly tremblingly it is shown in the fairy-tale that the main character finally finds his mother after he has already ceased searching for her. Besides, the fairy-tale "Mother" can be used in psycho-correctional work with children, having difficult relations with parents and also just for strengthening the relationships between children and parents.

Thus, the psycho-correctional effect of fairy-tales gives the chance to influence a mental condition and behaviour of children.

SOCIOCULTURAL LACUNAE AS AN INDISPENSABLE ELEMENT OF TEACHING MATERIALS AT THE SENIOR STAGE OF EDUCATION

Zaripova L.R.

Scientific Supervisor – Associate Professor, PhD Pospelova N.V.

Culture and language are inextricably linked and, therefore, can exist only in a dialogue: mastering a foreign language as a means of communication is impossible without knowledge of the specific features of the culture of the country of the studied language. Preparing for the foreign language lessons teachers should

always remember that every foreign language lesson is a crossroads of cultures; it is the practice of intercultural communication, because every foreign word reflects the foreign world and foreign culture.

The problem of teaching a foreign language at school is currently relevant. It is known that the purpose of teaching of a foreign language is the formation of a communicative competence that includes both linguistic and sociocultural competence, since it is impossible to form a communicative competence without knowledge of the linguistic and cultural background. Learning a foreign language is designed to form a person who is able and willing to participate in intercultural communication. But such a person cannot be formed without knowledge of the linguocultural characteristics of the country, the language of which the children are studying.

But studying a foreign language, there may be problems with understanding words that do not have an equivalent in their native language. Comparing the vocabulary of several languages, it is possible to detect gaps, "white spots" in the semantics of one of the languages. These gaps are called lacunae and they appear as a result of the absence of an equivalent in the form of a word for the word of another language. A review of the special literature on this issue shows that this research topic has not yet been fully studied, that points to its relevance.

Today, there are many different methods of teaching a foreign language, as well as a huge variety of training manuals, the choice of which depends only on the teacher's preferences, tastes and fantasies. One of the most effective and exciting ways of learning English is reading English newspapers, because there we can find culturally-colored words, lacunae, which help to understand the linguistic and cultural characteristics of the country of the studied language.

Lacunarity is considered as a specific phenomenon, which is one of the basic properties of the entire lexical system of language. This phenomenon is linked with the nature of languages. Among the first scholars who introduced the term "lacunae" into scientific use were Jean-Paul Vinay and Jean Darbelnet. They defined it as "a phenomenon that takes place whenever the word of one language has no correspondence in another language".

The main method for identifying lacunae is to compare the semantically close lexical units of different language systems and subsystems. In the absence of a translational equivalent in a certain language of a particular word of another language, a lacunae is fixed in the first language. Also, bilingual dictionaries can help in the translation of sociocultural lacunae: «Oxford Dictionary of English», «Longman Dictionary of English and Culture», G.D. Tomahina's «Linguocultural Dictionary».

I.V. Tomasheva proposes to call the lacunae "national-specific elements of culture, found appropriate reflection in the language of the carriers of this culture, which either are not fully understood or misunderstood by the bearers of another culture and language in the process of communication".

All methods for identifying lacunae have a contrasting nature; they are based on the principle of comparison. The most effective way to detect lacunae is contrast study. The most suitable material for working with sociocultural lacunae is newspapers. There we can identify linguocultural lacunae that completely immerse the pupils into the culture of the country. With the help of reading newspapers pupils are attached to the scientific and cultural achievements of mankind, get acquainted with the art and life of other nations. Newspapers create a sense of familiarity with the natural language environment.

To sum it up, the lacunae is a cultural phenomenon which helps decoding the meaning of texts. Lacunae are gaps found inside the text whose filling would provide the reader with very useful information for the complete embracing of meaning of the text itself. Lacunae include lexical or cultural information relevant and meaningful only in the text's language and culture and do not have equivalents in other languages and cultures. Lacunae represent a fascinating area of linguistics and one which highlight the fact that translation is not simply a matter of translating words but meaning and cultural concepts. That is why sociocultural lacunae can help pupils understand national specificities, the culture of the country of the studied language. They contribute not only to the development of communicative competence but also to the development of a culture of communication.

THE PRAGMATIC COMPONENT OF THE MODAL VERBS OF OBLIGATION IN SPEECH

Pchelnikova M.V.

Scientific Supervisor – Associate Professor, PhD Borisov A.M.

The integrative aim of studying a foreign language is to acquire communicative competence, which, along with phonetics, vocabulary and grammar, includes a pragmatic component, i.e. "a set of norms of behavior and stereotypes, as well as behavioral reactions, including semiotized type (speech etiquette, ritual, etc.)" [Radbil, 2010, P. 236].

The content of the pragmatic component is a wide field of various cultural phenomena that form the structure and functioning of the language. Among these are cultural peculiarities and mentality of native speakers. It is impossible to master a foreign language in full ignoring these aspects. As a rule, phonetic, lexical and grammatical errors in the speech of a foreigner are perceived by native speakers tolerantly. While any pragmatic mistakes often lead to negative national stereotypes, since they are perceived at the personal level.

The difference between cultures of different peoples and national mentality is manifested most significantly through the system of relations to the surrounding reality, which is verbalized in communicative acts.

Communicative acts can be misinterpreted due to the fact that the communicative functions that are assigned to them are incorrectly realized and perceived in speech. One of those functions is the communicative function of obligation, i.e. "the necessity of something resulting from the moral law; what must be present, as opposed to what exists" [Ushakov].

The meaning of obligation may have different shades, which are perceived differently in Russian and English-speaking cultures. There are obligation, a duty from the point of view of the speaker internal beliefs, and the necessity due to some external circumstances. These kinds of obligation are considered to be basic, and their differentiation in English-speaking culture is rather essential from the point of view of the norms of speech etiquette.

Modal verbs and their equivalents are the most commonly used means that render the meaning of obligation. In English, there are several modal verbs that convey different shades of meaning of obligation, which can be crucial to communicative intention.

Considering the imperativeness, the verb "must" takes a lead in the hierarchy of verbs that convey the meaning of obligation. The modal verb "must" expresses an absolute, unconditional obligation. So in English-speaking culture it is used primarily in self-addressed speech.

In the speech addressed to the second or third person "must" is concerned as a demand, an order, an urgent request, a strong advice or prohibition [Kaushanskaya, 2008, P. 152]. Using "must" may be inappropriate in some cases, since it is considered to be as breaking of private space and interference into the individual autonomy.

Constructions "have to + infinitive" and "have got to + infinitive" express the necessity in virtue of the external circumstances. In the meaning of these structures there is a shade, which indicates that using them in speech the speaker acts objectively and impartially in regard to any fact, event, or action [Kaushanskaya, 2008, P. 158].

The verb "be to" conveys obligation, which is determined by a schedule, plan or arrangement. At first sight the verbs "ought to" and "should" seem to be equivalent to the verb "must". F.R. Palmer argues that the obligation degree in the meaning of these verbs is slightly lower than that of the verb "must" [Palmer, 1990, P. 123]. "Ought to" and "should" express advice, recommendation, and what the speaker believes to be true.

Even the most neutral modal verb that conveys the meaning of obligation in case of incorrect use can cause negative reaction of a native speaker and inefficiency of the communicative intention.

Thus, our research suggests that the treatment of the pragmatic component in the process of the grammatical skills developing is one of the basic premises for the communicative competence formation.

MUSEUMS OF CHILDHOOD AS A FACTOR OF FORMATION OF COGNITIVE SKILLS 'DEVELOPMENT IN THE FORMATION OF THE FOREIGN LANGUAGE'S CULTURE

Cherepanova T.E.

Scientific Supervisor – Associate Professor, PhD Pospelova N.V.

In the understanding of modern museum pedagogy, the museum is a special educational environment. Today museums offer not only unique collections and rare exhibits, but also pay special attention to the work with schoolchildren. Thanks to such joint work of schools and museums, children can develop their understanding of the world, improve the ability to observe, classify and generate information, and share their opinions.

In our country museum traditions and communication with schools and children are actively developed. There are "museum nights"; also, museums of childhood are created in Moscow, Izhevsk, Kazan.

The purpose of our research is to develop a special course in English "The Museum of Childhood in London", which is aimed at developing the communicative competence of schoolchildren in out-of-school time, built on the museum pedagogy.

Today the implementation of communicative competence at the lessons of a foreign language is carried out in accordance with the Federal State Standard of the third generation. In accordance with these standards,

the formation of communicative competence is necessary for the successful socialization and self-realization of students. This competence consists of the following components: speaking, listening, reading and writing. The development and enrichment of the culture of owning a foreign language should be realized in accordance with the requirements for oral and written speech of a foreign language, as well as the rules of speech etiquette.

Thus, the main goal of forming communicative competence is the successful formation and development of foreign language skills for interlingual and intercultural communication.

Taking this into account, we determined the objectives of the course: the formation of linguocultural competence in English, familiarization with the cultural heritage of Great Britain, the education of a value attitude to English as an instrument of knowledge and mutual understanding between people; the development of the students' learning culture of English, the enrichment of active and potential vocabulary in accordance with speech etiquette, as well as with the norms of written and spoken language.

The organization of special courses of the school does not violate the unity of school education, but contributes to the increase of the level of scientific research activity within the framework of this work, and also promotes the development of the basic ideas of school education.

The special course "The Museum of Childhood in London» has a close connection with museum pedagogy. Working on the program of this special course, you can use the technology of inverted learning (flipped learning), i.e. the students study the theoretical material of the lecture independently at home and during practical classes with the teacher, and they perform practical tasks. For example, after an independent study of the lecture "History of the museum of childhood in London", the children, together with the teacher according to a pre-prepared booklet template, compose their own, describing the basic information about the museum in London.

It is important to carry out vocabulary work for the successful consolidation of vocabulary: dictation-back translation (the teacher dictates the words in English, the children write down their translation into Russian, then they give a back translation in English), memory dictation (children themselves write all the words from memory, which they learned on the basis of the lectures).

Thus, the specially developed course "The Museum of Childhood in London" aims to develop linguocultural competence, deepen knowledge of the language studied. Undoubtedly, the formation of this competence requires the motivation of students in the study of language and awareness.

The developed lessons on a special course will help to increase the motivation of students to get more "deep" knowledge of English. The formation of a linguistic and cultural competence will help to expand the volume of background knowledge among schoolchildren, who ensure successful communication in a foreign language.

FORMATION OF HIGH SCHOOL STUDENTS' INTERCULTURAL COMPETENCE IN EXTRA-CURRICULAR WORK IN THE ENGLISH LANGUAGE

Shakirova V.V.

Scientific Supervisor – Senior Lecturer Dulalaeva I.Yu.

Training activity of pupils has its own peculiarities at every stage, but while studying in high school significant changes occur in the processes of mental activity. Teachers agree that the development of cognitive processes reaches rather a high level. It is manifested by the fact that children begin to show an unprecedented independence in learning activities: they are able to comprehend educational information and choose the forms of obtaining information on their own; they also make attempts to compare different theories and points of view. During this period the teacher defines as one of the principal tasks providing students with such information that will give them food for thought and make them see the problem [Dubrovina, 2002, P. 193]. Teachers should take these peculiarities and tasks into account when teaching any school subject, including teaching a foreign language.

As part of the implementation of the federal state educational standard, the teaching a foreign language assumes the use of the principles of the communicative approach and sets as its main goal the formation of a secondary linguistic personality, ready for foreign-language communication. It is expected that students should master the communicative competence, which is impossible without the involvement of the linguistic-cultural component. Owing to the need to make a student a tolerant multicultural personality, more and more importance has to be attached to the intercultural competence. [Nasonova, 2017, P. 178] It is necessary to emphasize that the concept of "intercultural communication" has a close relationship with the notion

of "intercultural competence" and is determined by the following regularity: the higher is the level of the intercultural competence of learners, the more effective is the process of intercultural communication. As a basis we will take the point of view of the researchers V.G. Kostomarova, V.V. Safonova, R. Porter, and the understanding of intercultural communication as communication or as a result of interaction between representatives of different cultures [Safonova, 1991, P. 205]. The components of intercultural communication are knowledge, skills and receptivity to the phenomena of a different culture. Having extensive knowledge about a foreign culture makes it easier for students to understand where misunderstandings may arise in the process of intercultural communication.

In school English language classes the development of intercultural competence is mainly through the communication of information that is of a regional nature. But the involvement of extracurricular work in the subject increases the students' motivation for learning a foreign language, broadens their basic knowledge, and thoroughly develops their personality and creative abilities. The possibilities of extra-curricular activities for the development of foreign-language intercultural competence were considered by such authors as V.G. Zvonareva, R.L. Zlatogorskaya, N.V. Savin, V.I. Shepeleva, V.A. Sherstyanikina. Having a specific goal, the teacher needs to identify the students' intercultural competence skill level by using questionnaires, and find effective and interesting forms of organizing lessons. Appropriate options could be organization of discussions and content interpretation of the material, as well as watching a film and discussing it in the foreign language. The best possible choice will be a documentary about the traditions and sights of the country the language of which the students are learning. Organizing extra-curricular activities in the form of a series of seminars, where a large role is assigned to the students' independent work, their preparation for classes, writing mini-essays on topics raised in seminars, and project activities seems most expedient and effective. The use of the linguistic-cultural approach in such classes presupposes creative tasks that are aimed at creating conditions for the students' verbal intention, which makes it possible to bring their speech activity closer to real life (while implying such types of educational activities as, for example, role plays and performances). An excellent idea would be to set a literary elective to learn the world of the studied language, the mentality of its native speakers through the prism of the works of a particular writer.

Thus, extra-curricular activities are a "driver" in the educational process in general and in teaching foreign languages in particular, which in turn has a beneficial effect not only on the students' psychological environment, but primarily on their knowledge and skills, and allows cultivating a person capable and willing to perform interpersonal intercultural communication.

ENGLISH PHRASEOLOGICAL UNITS WITH PROPER NAMES IN THE FORMATION OF STUDENTS' LEXICAL AND GRAMMATICAL COMPETENCE

Sharifullina R.I.

Scientific Supervisor – Senior Lecturer Dulalaeva I.Yu.

The English language has a rich, thousand-year history, and over this time a large number of set expressions have been accumulated in it, which eventually acquired special, figurative meanings. As a result, a special layer of language emerged. In modern linguistics it is called phraseology – a set of stable expressions that have a transferred meaning.

The subject matter of phraseology is the study of set or fixed expressions, such as idioms, phrasal verbs, and other types of multi-word lexical units (often collectively referred to as phrasemes), in which the component parts of the expression take on meanings, more specific than their meanings when used independently. [McMordie W., 1954, C. 9]. In the phraseological foundation of any language there is a certain number of phraseological units with a proper name component, which will be discussed in this report. The main sources of proper names, which are components of phraseological units are the Bible, e.g. "A Juda's kiss"; ancient myths, e.g. "Pandora's box"; British literature and folklore e.g. "Hamlet without the Prince of Denmark" [Кунин, 1967, Т.1. С. 685] and geographical names or toponyms, e.g. "to carry coals to Newcastle" [Кунин, 1967, Т.2. С. 63].

Knowledge of phraseology not only makes it extremely easy to read both fiction and journalistic literature, but also helps to understand the culture of the studied language better, since phraseology is exactly that branch of linguistics that is most closely connected with the history, culture, traditions and literature of the people speaking the language; thus, the study of phraseology plays an important role, for example, in the formation of students' intercultural competence. However, it would be wrong to consider that the study of phraseology in foreign language lessons can only be used to form intercultural competence. The use of phra-

seological units in English classes has a great didactic potential, in particular, in the formation of students' lexical and grammatical competence.

The basis of the theory and practice of teaching foreign languages are four types of speech activity: listening, reading, writing and speaking. Successful learning of all types of speech activity directly depends on mastering the lexical aspect of speech. Without the study of lexical units, neither understanding of the speech of other people, nor the expression of one's own thoughts is possible. During the course in secondary school, students must acquire speaking skills that means to learn to understand lexical units while listening and reading. A lexical unit can be represented not only by a word, but also by set-phrases, and idioms. Phraseological units can be used in speech developing exercises, in which they function as incentives. Knowledge of English phraseological units enriches the vocabulary of students, helps them to understand the imaginative structure of the language and improves memory. Thus, while studying the construction "as ... as", the phraseological unit "As poor as Job" can be used to describe a poor person, thus making the students' speech expressive.

Learning phraseological units does not only develop the learner's memory, but allows learning how to select lexical units adequately and enrich speech emotional expressiveness.

Moreover, phraseological units can be used in teaching grammar. Proponents of direct methods stand in the position of an implicit approach to learning grammar, believing that the repetition of the same phrases in appropriate situations forms, in the end, an ability not to make grammatical errors in speech. Therefore, being on the one hand a means of expression of thought, and on the other hand – by realizing the forms or constructions being studied in speech, the phraseological units can best promote the automation and activation of these grammatical forms and structures. For example, "Let George do it" can be used while studying the syntactic construction Complex Object, the "let somebody do something" construction in particular. Such phraseological units can be used both at the motivational stage and at the stage of consolidation. One can also use phraseological units in the study of the possessive case, for example, "Hobson's choice", "Achilles' heel" or "The thread of Ariadne", showing on the example of these phraseological units the ways of formation of the possessive case of proper names.

It is hardly possible to build grammar training entirely on the material of phraseological units with proper names, but it seems expedient to use them to illustrate grammatical phenomena and fix them in speech, thus contributing to the formation of students' lexical and grammatical competence and skills.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Абдусаматов И.К.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Седов С.А.

Потребности общества, связанные с развитием производства и запросами очередного этапа развития науки и техники, выражаются в требовании усиления политехнической и профессиональной направленности образования, т. е. его ориентации на изучение общих научных основ и специфики многих отраслей производства и техники или на конкретную профессию. Мы рассмотрели специфику профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» и особенности его освоения студентами Елабужского политехнического колледжа. Пример был взят из основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 151901 «Технология машиностроения». Выбор модуля обусловлен, прежде всего, тем, что он является обобщающим знания, полученные в процессе изучения обучающимися большинства других изученных ранее дисциплин, а именно: «Материаловедение», «Техническая механика», «Технология машиностроения» и др. Данный модуль обладает значительным образовательным практико-ориентированным потенциалом для студентов, реализуемым ими в ходе выполнения проектно-расчетных работ и, далее, в процессе производственной практики по профилю специальности. Исследование посвящено разрешению противоречия между необходимостью усвоения студентами СПО основ прикладной механики и недостаточной разработанностью методического обеспечения для преподавания данной дисциплины, обеспечивающего эффективное использование учебного времени. Пособия по прикладной механике для студентов ССУЗов уже существуют и разрабатываются новые. Однако этот факт не снимает актуальности проблемы настоящего исследования. Эти пособия часто издаются малыми тиражами, поскольку составители ориентированы прежде всего на свою аудиторию и степень подготовленности обучаемых, а также на цель дисциплины, специфическую для той или иной специальности.

Значение прикладной механики в содержании профессионального образования достаточно велико. Курс является необходимым связующим звеном между рядом общепрофессиональных дисциплин и профессиональным модулем «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» по специальности 151901 «Технология машиностроения» и включает в себя такие разделы, как основы проектирования деталей машин, соединения деталей машин, передачи и др. Среди трудностей, существующих в практике преподавания прикладной механики, выделяется отсутствие достаточного количества литературы, отвечающей различному уровню подготовленности учащихся. Учебные пособия ориентированы преимущественно на студентов вузов, что не делает привлекательным их использование теми, кто получает среднее профессиональное образование. В стремлении сделать содержание курса доступным для таких студентов, преподаватель идет в разрез со своими представлениями о разумном соотношении изучаемой темы и времени, необходимого на ее усвоение. Возникают затруднения при планировании и осуществлении преподавателем учебно-воспитательного процесса, связанные с острым дефицитом учебного времени.

Изучение особенностей преподавания прикладной механики студентам ССУЗов позволило выявить возможность отражения в данном курсе взаимосвязи с той специальностью, которая ими осваивается. Было подчеркнута положительное влияние используемых на практике методов обучения на уровень творческой активности студентов в процессе познавательной деятельности. Особое значение в процессе преподавания курса придается выполнению студентами проектно-расчетных работ, организуемых преподавателем с помощью частично-поискового метода – самого совершенного среди методов стимулирования активности познавательной деятельности обучающихся. Проектно-расчетная работа является в значительной степени самостоятельной работой. Ее эффективность может быть обеспечена в сложившихся для методики преподавания курса «Прикладная механика» условиях в процессе реализации технологии интенсификации учебного процесса в ССУЗе. Анализ структуры такой технологии и педагогических условий ее реализации позволил сделать вывод о значительном соответствии данной технологии современной практике преподавания курса. Нами был определен комплекс методических материалов по изучению темы «Расчеты и основы проектирования редуктора» в рамках курса «Прикладная механика», который рекомендуется использовать в ходе подготовки студентов ССУЗов. В комплекс входят краткий обзор учебной литературы, сборник задач и алгоритмы решений, составленные в рамках настоящего исследования.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Александров В.Л.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Тальшева И.А.

С быстрым развитием информационных технологий компьютеры становятся все популярнее и используются практически во всех сферах человеческой жизнедеятельности. В связи с этим актуальность использования информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе довольно высока. Довольно часто в педагогических исследованиях рассматривается отрицательное влияние компьютеров на развитие детей, поэтому целью данной работы является обоснование того, что компьютерные игры оказывают преимущественно положительное влияние на развитие и воспитание школьников.

В самом обычном понимании компьютерная игра представляла просто «занятие для отдыха и развлечения». Позже компьютерные игры начали использоваться для обучения. Богатый опыт применения компьютерных игр в процессе обучения имеют такие страны, как США, Франция и Великобритания.

В последнее десятилетие разработке обучающих игр стали уделять особое внимание, так как благодаря им появляется возможность с увлечением осваивать учебный материал, закреплять полученные знания и формировать навыки. Педагоги-новаторы предлагают модели внедрения компьютерных игр в учебный процесс, методы оценки их применения, примеры сценариев игр, а также приемы и подходы к разработке игр.

В последнее время компьютерных игр было разработано так много, что они нуждаются в классификации. Игры можно классифицировать по разным критериям: по возрасту, по программной платформе и т. д. В зависимости от вида компьютерных игр и от их предназначения можно выделить семь типов, с помощью которых можно классифицировать любую игру:

1. *Стратегические игры.* Игры такого типа характеризуются составлением плана действий, принятием стратегических решений.

2. *Пазлы.* Пазлы представляются как логическая игра с поиском соответствующих деталей и решением проблем их соответствия.

3. *Ролевые игры.* Объектом такой игры является главный персонаж, выполняющий определенные роли, например, роль полководца.

4. *Игры для обучения вождению транспортных средств.* Главная цель игры – обучение вождению транспортных средств.

5. *Игры-приключения.* Эти игры представляют собой повествование с участием нескольких персонажей, которые путешествуют по определенной стране, по определенной местности с целью поиска какой-то объекта (клада).

6. *Игры на реакцию.* Игры на быстроту действий и принятие быстрых решений.

7. *Словесные игры.* Такие игры характеризуются поиском нужных слов, решением кроссвордов и т. п.

Сравнение обучения с помощью компьютерных игр с обучением традиционным показывает, что оно имеет ряд преимуществ, а именно: изучение материала в форме компьютерных игр вызывает у детей большой интерес, мультимедийные эффекты способны надолго привлекать внимание ученика. А если в обучающей игре еще и предусмотрена система поощрения, то это является хорошим стимулятором для последующей познавательной активности детей. Следует добавить, что с помощью компьютерных редакторов можно моделировать такие объекты, которые трудно встретить в обычной жизни (полет ракеты, вид Земли из космоса и т. п.).

Таким образом, исследования в области использования компьютерных игр свидетельствуют о том, что компьютерные игры можно и даже необходимо применять в учебном процессе. Это не означает, что обучение с помощью компьютерных игр должно заменить традиционное обучение. Это говорит лишь о том, что компьютерные игры должны применяться наравне с обычными играми. В настоящее время имеется достаточное количество разнообразных компьютерных игр для обучения, используемых в процессе преподавания различных учебных предметов. Надеемся, что активно использовать компьютерные игры в учебном процессе в скором времени будут и в России.

ОЦЕНКА УРОВНЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ И ПРИМЫКАНИЯХ

Асина Л.А.

Научный руководитель – ассистент Фаляхов И.И.

Проблема повышения уровня безопасности и эффективности движения на пересечениях и примыканиях остается одной из наиболее значимых проблем, связанных с повышением уровня автомобилизации населения. Повышение уровня автомобилизации населения, как известно, приводит к увеличению интенсивности движения на автомобильных дорогах. Увеличение интенсивности движения четко можно увидеть в пространствах улично-дорожной сети, а точнее на перекрестках, где чаще всего образуются простои автотранспортных средств. Из-за простоев автотранспортных средств на перекрестках и частых их остановок повышается уровень шума в городах, увеличивается количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Большинство дорожно-транспортных происшествий происходит в так называемых «конфликтных точках», т. е. в местах, где на одном уровне пересекаются траектории движения транспортных средств или транспортных средств и пешеходов, а также в местах слияния и отклонения транспортных потоков. Чаще всего такие ситуации возникают на пересечениях дорог, где встречаются потоки различных направлений.

В рамках нашего исследования нами были проанализированы перекрестки и примыкания в пределах города Елабуги с целью выявления участков, нуждающихся в повышении эффективности и безопасности дорожного движения. Нами был выбран участок улично-дорожной сети, примыкание ул. Тази Гиззата к ул. Строителей (рис. 1).

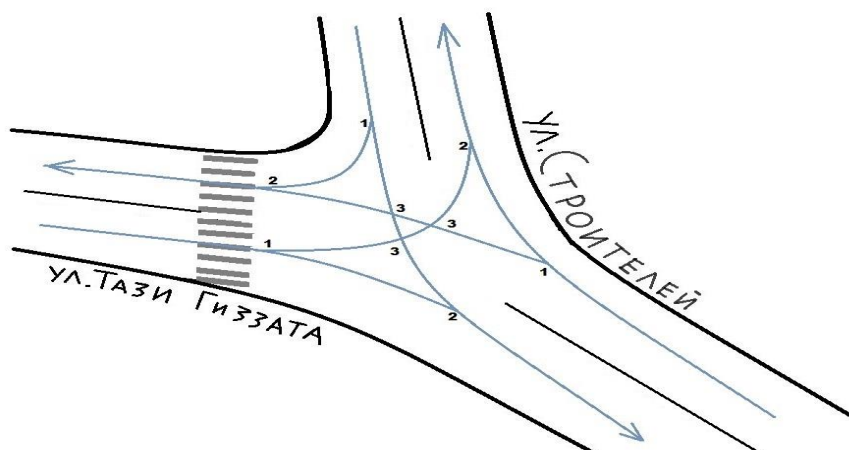


Рисунок 1. Примыкание ул. Тази Гиззата к ул. Строителей

Основанием послужили данные по ДТП по городу Елабуга. В качестве инструмента оценки уровня безопасности и эффективности движения был применен метод, предложенный Е.М. Лобановым, по определению вероятного количества ДТП на конфликтных точках при различных углах между направлениями потоков. Метод основан на использовании данных статистики ДТП. Его суть заключается в том, что каждая из конфликтных точек на пересечении представляет тем большую опасность, чем больше интенсивность движения пересекающихся на этой точке транспортных потоков.

Согласно алгоритму данной методики нами была определена степень опасности данного участка с учетом всех возможных направлений движения транспортных потоков. По степени опасности данный участок относится к категории «опасные». Для улучшения условий движения и предотвращения происшествий на данном участке необходимо устройство канализированного движения на пересечении – выделение для каждого направления движения самостоятельной полосы на проезжей части или устройство кольцевой развязки.

Мы также определили интенсивность движения на этом участке с целью обоснования необходимости установки светофорного объекта для регулирования очередности движения транспортных потоков.

Суммарная интенсивность составила 840 авт/сут. Данные по интенсивности движения по пересекающимся дорогам дают основание на установку транспортного светофора типа Т1.

Таким образом, для повышения уровня безопасности и эффективности движения на данном участке необходимо либо устройство канализированного движения, либо установка транспортного светофора типа Т1.

ПРИЧИНЫ ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ В ОТНОШЕНИИ МЕДПЕРСОНАЛА

Ахмеджанова С.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Кузьменко В.И.

В последнее время проблема правонарушений, совершаемых против медицинских работников в связи с их профессиональной деятельностью, приобретает массовый характер.

Статистический подсчет результатов показал, что с 2012 г. в несколько раз выросло количество нападений против медиков во время выполнения ими профессиональных обязанностей. Минздрав сообщает, что в прошлом году в России 1226 раз были совершены нападения на медиков при исполнении или своих служебных обязанностей. В среднем в российском мегаполисе происходит около 250 эпизодов агрессивных и хулиганских действий в отношении медицинских работников.

Известны многочисленные случаи нападения на фельдшеров скорой помощи во время вызова, избития пациентами врачей в приемных покоях больниц, нанесения тяжких телесных повреждений медперсоналу. Некоторые из них заканчиваются серьезными травмами и даже смертью медицинских работников от рук пациентов.

30 января 2017 г. Профессиональный союз работников здравоохранения принял постановление «О ситуации, связанной с нападениями на медицинских работников при исполнении ими должностных обязанностей», в преамбуле которого говорилось, что «в последнее время особая ответственность за причинение вреда здоровью, а также угрозы в адрес медицинских работников при исполнении ими своих должностных обязанностей на законодательном уровне отдельно не предусмотрена, исходя из чего, факты совершения противоправных деяний в отношении медицинских работников рассматриваются правоохранительными органами без учета особого статуса медицинских работников по предоставлению гарантированной государством медицинской помощи, а действительная ответственность пациентов, которые причинили вред здоровью, в большинстве случаев отсутствует или расценивается как хулиганство и переводится в разряд административных правонарушений».

Проведя мониторинг средств массовой информации по фактам нападения на медицинских работников, приводим причины, вызвавшие агрессивные действия нападавших. На первом месте стоит нетрезвое состояние пациентов. 45 % нападавших, находясь в состоянии сильного алкогольного опьянения, считали, что медики хотят нанести им ущерб, навредить, и поэтому они были вынуждены защищать себя. Человек в таком состоянии опасен, так как он теряет связь с реальностью, способен на любые поступки, в том числе и на преступление. Его поведение сопровождается излишней агрессивностью, придирчивым и неуправляемым поведением, дискомфортными болезненными ощущениями.

На втором месте – причиной нападения служит оценка действий медика как неквалифицированных. 30 % нападавших считали, что медицинские работники неправильно оказывают медицинскую помощь и неправомерны в исполнении своих служебных обязанностей. Эта причина связана с преувеличенно-искаженным субъективным ощущением пациентов или их родственников ущемления или нарушения их прав и становится основанием здесь и сейчас «восстановить справедливость» на установленное законодательством право на получение медицинской помощи. Неправильная оценка влечет за собой хулиганские действия – исправить ситуацию кулаком с целью проучить медицинского работника и преподать ему урок. Третье место занимает недовольство пациентов или их близких качеством обслуживания во время их обращения к медицинскому персоналу. Число таких недовольств составляет 15 % от количества нападений. Сюда относят: долгое сидение в очередях на прием к врачу, отказ медицинского работника в госпитализации, ненависть родственников умершего пациента и т. п.

На четвертом месте стоит месть пациентов или их родственников за осложнения после лечения, халатность, отказ медперсонала от медицинского вмешательства, обиду, обман, унижения и пр. 10 % нападавших считают месть нравственным правом, священным огнем природы, расплатой за причиненное зло, праведное чувство. Психологи рассматривают месть как укоренившееся болезненное состояние, когда человек хочет односторонней отдачи, страстно желает причинить обидчику

боль, уверяя и успокаивая себя борьбой тем, что за справедливость. В особо тяжелых ситуациях месть превращается в смысл жизни, вследствие чего агрессия накапливается и умножается, вызывая иррациональные мысли вроде «мне сделали больно, а я сделаю в десять раз больше». Нападения в этом случае отличаются жестокостью, тяжкими телесными повреждениями, физическими и нравственными страданиями медперсонала. Известны случаи, когда медицинских работников убивали, похищали и пытали членов их семей, изоциренно шантажировали, травили собаками, расстреливали из травматика и охотничьих ружей.

РАЗВИТИЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У ВОЛЕЙБОЛИСТОВ 7–9 ЛЕТ

Ахметзянова Р.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Петров Р.Е.

Координационные способности – это свойства человека, относящиеся к самым сложным физическим его качествам, являющимся комплексными и включающим в себя целый ряд двигательных способностей. Выбранная тема является актуальной, т. к. развитию координационных способностей не уделяется достаточного внимания, в отличие от других физических качеств.

Координационные способности – это совокупность человеческих свойств, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и определяющих успешный результат управления двигательными действиями. Значимость формирования координационных способностей объясняется тем, что именно хорошо развитая координация способствует успешному усвоению и обучению школьника физическим упражнениям и овладению им спортивной техникой и тактикой. Чем выше у ребенка уровень координации, тем легче он будет осваивать новые физические движения, научиться лучше двигаться и сможет использовать в учебно-тренировочном процессе больше видов физкультурно-спортивной деятельности.

Для развития координационных способностей целесообразно перестраивать двигательную деятельность, используя смену обстановки. Высокоэффективными средствами для этого служат подвижные и спортивные игры, кроссовый бег, передвижения на лыжах по пересеченной местности.

Развитие координационных способностей имеет большое значение. Для их развития используют самые разнообразные упражнения, где спортсмен должен выходить из неожиданно сложившейся ситуации с помощью находчивых, быстрых и эффективных действий. Выполнение любого технического приема в волейболе строится на основе координационных связей, выполнявшихся ранее. Успешное овладение техникой игры в волейбол и использование ее в постоянно меняющихся условиях зависит от запаса разнообразных двигательных умений и навыков спортсмена.

Координационные способности определяются на практике как совокупность физических свойств человека, которые проявляются в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливают успешность управления двигательными действиями человека.

Способности, отвечающие за координацию, имеют определенные объективные характеристики, которые делятся на количественные и качественные параметры. К основным характеристикам, позволяющим качественно оценить координационные способности, относятся своевременность, адекватность, целесообразность и инициативность. Количественную же сторону определяют скорость, экономичность, точность и стабильность (устойчивость) движений. Такие признаки координационных способностей имеют свойство проявляться не изолированно друг от друга, а в прочной, тесной взаимосвязи. Поэтому для того, чтобы успешно их определить, кроме частных единичных характеристик широко используются и такие комплексные характеристики, при помощи которых о степени развития координационных способностей можно судиться одновременно по двум или нескольким определяющим признакам.

Волейбол – командная игра, для достижения успеха двигательные действия игроков в команде должны быть согласованными. Деятельность их должна быть также скоординированной, поэтому развитие у них координационных способностей играет основополагающую роль.

Для спортсменов-волейболистов развитие координационных способностей имеет наиважнейшее значение. Любой технический прием в волейболе базируется на основе уже усвоенных координационных связей. Чем большим запасом разнообразных двигательных навыков обладает волейболист, тем успешнее идет овладение им техникой игры и использование ее в постоянно изменяющихся ситуациях.

Разнообразная физическая подготовка способствует накоплению запаса двигательных умений и навыков, на основе которых развивается способность к усвоению и вариативному применению техники игры в волейбол.

Отработанные до автоматизма, координационные способности помогают справиться со всеми раздражителями, действующими на волейболистов во время игры, делая игру результативней.

Таким образом, основным условием развития координационных способностей является усвоение детьми новых физических упражнений.

МОДЕЛИРОВАНИЕ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

Бадрутдинов И.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Файзрахманов И.М.

Развитие технического творчества учащихся имеет в современных условиях большое социально-экономическое значение. Учащиеся, имеющие опыт творческой технической деятельности, намного быстрее адаптируются к условиям производства, быстрее осваивают технические специальности, успешно совершенствуют свою квалификацию. Как правило, они стремятся к повышению своего технического образования и профессиональному росту, активно участвуют в изобретательской и рационализаторской деятельности, напрямую содействуют развитию технического прогресса в конкретных областях техники, принося тем самым пользу производству и обществу в целом.

Еще перед началом самостоятельной трудовой деятельности каждый будущий член общества должен получить широкий кругозор, познакомиться с различными возможностями преобразующей деятельности человека, оценить свои возможности и выбрать направление профессиональной деятельности. В образовательной области «Технология» учтены эти тенденции, а в качестве инструментов воздействия на учащихся могут быть использованы методы конструирования и моделирования.

Проблема формирования творческой личности, а также вопросы психологии творчества в разные годы были рассмотрены философами, психологами и педагогами. Так, были выполнены исследования по проблемам психологии творчества (Д.Б. Богоявленская, А.В. Брушлинский, Б.М. Кедров, Я.А. Пономарев, С.Л. Рубинштейн), общих и специальных способностей (В.Н. Дружинин, В.А. Крутецкий, Н.С. Лейтес и др.).

В педагогических исследованиях В.И. Андреева, В.Г. Геты, В.Ф. Кригера, Е.Н. Кабановой-Меллер, Д.А. Тхоржевского, И.С. Якиманской и др. рассматривается процесс развития мышления и оценки творческой деятельности обучающихся и обучающихся.

Техническое творчество учащихся, а также вопросы моделирования и конструирования рассматриваются в работах В.М. Заенчик, В.Е. Шмелева, П.Н. Медведева, А.Е. Пушкарева и др.

В технике и технологии модель – это созданный человеком искусственный объект или явление, отображающий основные свойства реального объекта (прототипа) или явления. Исследуя свойства модели, человек получает новые знания о прототипе или явлении.

При обучении модель используется как средство наглядности для получения знаний о прототипе или явлении (например, модели будущих сооружений, архитектурных ансамблей, механизмов, приборов и процессов).

Часто используются архитектурные модели, выполненные в определенном масштабе. Иногда такие модели называют еще макетами. Термин «макет» используется в основном в архитектуре и полиграфии. Основное отличие макета от модели состоит в том, что на макете довольно сложно провести какие-либо технические исследования: макеты дают только зрительное или эргономическое представление об объекте. Например, бумажный макет будущего архитектурного сооружения нельзя использовать для определения его механических характеристик, но он дает прекрасное представление о том, как проектируемое сооружение будет выглядеть в сочетании с другими, рядом стоящими объектами.

В автомобилестроении, самолетостроении и космонавтике модели играют большую роль. Например, известно, что сначала будущий автомобиль или самолет тщательно изготавливают в уменьшенном масштабе (т. е. делают его модель), сохраняя при этом среднее относительное значение объемного веса. Затем эту модель (с целью получения данных каких-либо характеристик) «продувают» в аэродинамической трубе и по полученным данным дают заключение о целесообразности проведения дальнейших работ, тем самым значительно экономя материальные и интеллектуальные сред-

ства. В космонавтике часто моделируют невесомость с помощью специальной жидкой среды или же при контролируемом падении самолета.

Стоимость модели значительно меньше стоимости реального объекта (прототипа), однако хорошо исполненная модель дает достаточно хорошее представление о прототипе и его свойствах, что позволяет при исследовании поведения модели в различных ситуациях сделать вывод о поведении моделируемого объекта даже в несуществующих условиях.

Большие возможности в обучении моделированию представляет образовательная область «Технология». На уроках технологии ученики, изучив основные приемы моделирования, могут начать данный процесс с несложных объектов. Наиболее интересным для учеников будет создание динамических моделей, когда движение или перемещение хотя бы одной детали будет давать представление о какой-либо закономерности.

О НЕКОТОРЫХ ПРИЛОЖЕНИЯХ МЕТОДА ПЕРЕВАЛА

Баймяшкин М.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Миронов А.Н.

Многочисленные задачи математики, математической физики, механики техники приводят к необходимости исследовать интегралы вида:

$$F(\lambda) = \int_C \varphi(z) e^{\lambda f(z)} dz,$$

где $\varphi(z)$ и $f(z)$ – функции комплексной переменной z , аналитические в некоторой области, содержащей кривую C , которая может быть и неограниченной; λ – большое положительное число.

Существует множество различных асимптотических методов: метод Лапласа, асимптотические сравнения и асимптотическая эквивалентность функций, метод стационарной фазы, метод возмущений, метод перевала и др.

Цель данной работы – показать, как метод перевала может быть использован для вычисления такого вида интегралов.

Подробно выводим основные вычислительные формулы метода перевала. С помощью метода перевала получаем некоторые асимптотические разложения цилиндрических функций, например, для функции Ханкеля:

$$H_1^{(1)}(x) = \frac{1}{\pi} \int_{C_1} e^{-ix \sin \zeta} d\zeta \quad (1)$$

Это – интеграл по комплексной переменной ζ , зависящий от параметра x , для оценки которого, при $x \rightarrow \infty$, можно использовать метод перевала. Если $f(\zeta)$ и $\varphi(\zeta)$ являются аналитическими функциями аргумента ζ в области G , содержащей контур интегрирования C , то при больших значениях аргумента x имеет место асимптотическая формула:

$$F(x) = \int_C \varphi(\zeta) e^{xf(\zeta)} d\zeta = e^{xf(\zeta_0)} \left\{ \sqrt{2\pi/x} |f''(\zeta_0)|^{-1/2} \varphi(\zeta_0) e^{i(\psi - \pi/4)} + O(x^{-3/2}) \right\}, \quad (2)$$

где ζ_0 – точка перевала функции $f(\zeta)$, определяемая условием $f'(\zeta_0) = 0$, а угол $\psi = (\pi - \arg f''(\zeta_0))$. Применяя формулу (2) к интегралу (1), получаем:

$$\begin{aligned} H_1^{(1)}(x) &= \frac{1}{\pi} \int_{C_1} e^{-ix \sin \zeta} d\zeta = \\ &= \frac{1}{\pi} e^{ix} \left\{ \sqrt{2\pi/x} e^{i(\pi/2 - \pi/4)} + O(x^{-3/2}) \right\} = \\ &= \sqrt{\frac{2\pi}{\pi x}} e^{i(x - \frac{\pi}{4})} + O(x^{-3/2}) \end{aligned} \quad (3)$$

Формула (3) находит весьма широкое применение при решении различных задач, где приходится использовать асимптотические представления цилиндрических функций.

ЭНТОМОФАУНА УРБАЦЕНОЗОВ ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. КЕРКИ РЕСПУБЛИКИ ТУРКМЕНИСТАН

Бакиева Т.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

В последние годы проблема биоразнообразия живых организмов в урбаценозах стала крайне актуальной, поскольку человек должен знать, какие виды и в каких количествах встречаются в городских условиях, чтобы иметь критерии оценки состояния среды, в разной степени подвергнутой антропогенному прессу [Захаров, 2014. С. 50].

Научные исследования по выявлению видового разнообразия насекомых урбанизированных экосистем проводились в течение летнего периода 2017 г. в окрестностях г. Керки Лебапского велаята Республики Туркменистан. В качестве объекта исследования были взяты имаго насекомых, обитающих на территории г. Керки и его окрестностях. Предметом исследования послужила оценка таксономического и в биотопического разнообразия насекомых в районе исследования. Сбор энтомологического материала производился с использованием различных общепринятых методик энтомологических исследований: ручного сбора, метода кошения сачком и др. Исследования проводились на четырех биотопах в пределах г. Керки и его окрестностей.

Таксономическая структура насекомых в районе исследования представлена 14 видами. Наибольшим видовым разнообразием выделяются отряды *Orthoptera* и *Coleoptera*. В данных отрядах обнаружено по четыре вида (*G. gryllotalpa*, *G. campestris*, *T. viridissima*, *L. migratoria*; *Z. tenebrioides*, *C. aurata*, *D. dimidiatus*, *C. septempunctata*), что составляет 57,2 % от всех обнаруженных нами видов в районе исследования (по 28,6 % соответственно). Отряд *Blattoptera* представлен двумя видами (*B. orientalis*, *P. saussurei*), долевое участие которых составляет 14,3 %. Остальные отряды (*Lepidoptera*, *Odonata*, *Mantodea*, *Hemiptera*) характеризуются наименьшим количеством (по одному виду). Данные отряды, вместе взятые, составляют около половины всех обнаруженных нами видов, т. е. 28,4 %.

Согласно шкале доминирования О. Ренконена [Renkonen, 1938] в районе исследования супердоминантами (более 10 % сборов) являются *L. migratoria* и *C. septempunctata*. Доля супердоминантов среди насекомых составила 14 %. Доминантами (от 5 до 10 % сборов) являются 11 видов: *G. gryllotalpa*, *G. campestris*, *T. viridissima*, *D. baccarum*, *B. orientalis*, *P. saussurei*, *A. segetum*, *Z. tenebrioides*, *C. aurata*, *S. vulgatum*, *M. religiosa*. Общая доля доминирования в районе исследования данных видов составляла 79,0 %. К субдоминантным (от 1 до 5 % сборов) видам относится *D. dimidiatus*, долевое участие которого составляет 7,1 %. Редких видов (менее 1 %) нами не обнаружено.

Одним из наиболее важных направлений в современной экологии насекомых является изучение их биотопического распределения. При сравнении четырех опытных участков были выявлены следующие результаты. На первом участке обнаружено 9 видов (64,3 % от общего количества всех собранных насекомых в районе исследования), на втором – 5 видов (35,7 %), на третьем – 9 видов (64,3 %), на четвертом – 7 видов (50,0 %).

Сочетание экологической адаптивной характеристики с рядом морфологических признаков приводит нас к представлению о жизненной форме. Согласно классификации жизненных форм В.В. Яхонтова [Яхонтов, 1969] нами в районе исследования выявлено пять жизненных форм насекомых: хортобионты – 57,1 % (8 видов), герпетобионты – 21,4 % (3 вида), тамнобионты – 1 вид (7,1 %), геобионты – 1 вид (7,1 %) и гидробионты – 1 вид (7,1 %).

Из большого разнообразия способов питания у насекомых нами в районе исследования выявлено три его типа: фитофагия (питание растениями), зоофагия (питание животными) и копрофагия (питание пометом животных). 57,1 % составляют фитофаги (*T. viridissima*, *L. migratoria*, *D. baccarum*, *A. segetum*, *Z. tenebrioides*, *C. aurata*, *G. Gryllotalpa* и *G. campestris*). Фитофаги на имагинальной и личиночной стадии представлены гербифагами (потребителями трав), филлофагами (потребителями листьев), ризофагами (потребителями корней), гименофагами (потребителями генеративных органов древесных растений), антофагами (потребителями цветков) и карпофагами (потребителями плодов и семян). К зоофагам отнесены 4 вида (28,6 %) – *M. religiosa*, *S. vulgatum*, *D. dimidiatus* и *C. septempunctata*. Данные виды питаются мелкими беспозвоночными, в том числе и насекомыми, поэтому их можно отнести и к хищникам, и к миксоэнтомофагам. К копрофагам, которые составляют всего 14,2 %, нами отнесены *B. Orientalis* и *P. saussurei*. Оба вида питаются преимущественно пометом животных, а также растительными остатками и отбросами.

Таким образом, контингент выявленных видов достаточно разнообразен по своему биотопическому и трофическому составу, а также категориям жизненных форм.

ЭТИКА В ВЕК ТЕХНОЛОГИИ

Барабашкина Э.Н.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Ильин А.Г.

Слово «этика» означает нрав, обычай. Этика является наукой о морали. Мораль обусловлена общественными установками и во многом зависит от формируемых в обществе стереотипов. Стереотипы же, в свою очередь, зависят от программы и целей власти. Формирование и развитие этики как науки шло сквозь всю историю культуры. Поэтому понятие «этика» было исторически изменчивым. Оно трансформировалось и приобретало новые значения на разных этапах человеческого развития.

Этика обладает рациональным началом, но она не тождественна природному стереотипу поведения. Под «этикой эпохи технологий» будем подразумевать влияния, которые техника и техническое развитие оказывают на поведение человека в широком социальном плане. В век технического детерминизма важным является умелое использование технических достижений. Главный критерий правильного рационального использования техники – это гуманное отношение к природе и обществу. Технические достижения меняют образ жизни человека, отношения между людьми. Внедрение технологий позволяет рационально использовать имеющиеся ресурсы в условиях техносферы. Увеличение численности населения требует поиска новых источников энергии и питания. Научно-технические разработки увеличивают возможности человека и человечества в целом. Человек становится способным выживать в самых критических условиях. Технические достижения делают человека сильнее, однако требуют и большей ответственности. Именно эта ответственность и обуславливает специфику новой этики. Техноэтика – это возможность выжить в условиях техносферы при все более увеличивающемся темпе жизни и ускорении научно-технических изобретений, опосредующих взаимодействие человека и внешнего мира.

Духовное развитие в настоящее время – это расширение своего кругозора посредством путешествий, посещения развлекательных центров, музеев, библиотек, театров. Это все, что называется статусным потреблением, потому как лишь имеющий необходимые средства может позволить себе подобный образ жизни. Остальным же остается обычная жизнь с надеждой на улучшение и создание условий для лучшей жизни своих потомков. Статусное потребление в век технологий становится все более изощренным. Главная его цель – это удовольствие. Но удовольствие превращается в разрушительное явление, поглощая человека и его внутренний мир. Этическая норма современности – это мышление в рамках наилучшего приспособления к условиям жизни.

Таким образом, этика в век технологического развития находится под влиянием техники и технологии. Это обуславливает ее зависимость от тех, в чьих руках находится техническое развитие. Появление сотовых телефонов вызвало к жизни новые этические нормы. Однако общие нормы культуры остались неизменными. Человек не стал свободнее от внешнего мира. Его свобода ушла во внутренний мир. Человек замкнулся на себе самом и обратную связь с внешним миром осуществляет посредством электронных средств, таких, как ноутбук или смартфон. Каким же образом эта внешняя опосредованная обратная связь способна повлиять на реальные события, остается вопросом и этической загадкой. Этика становится вещью в себе, а это уже противоречит ее определению, как посредника между человеком и внешним миром.

ОСОБЕННОСТИ НАСЛЕДОВАНИЯ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Беглов А.И.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Стерхова М.И.

Каждый человек стремится оставить нажитое им в течение жизни своим потомкам, поэтому у каждого члена общества должна быть уверенность, что после его смерти все приобретенное им при жизни имущество перейдет в соответствии с его волей, а в случае, если он ее не выразит, согласно воле закона, близким ему людям. По мнению многих исследователей, безусловное проведение данных начал обеспечит интересы как самого наследодателя и его наследников, так и всех третьих лиц (должников и кредиторов наследодателя, фискальных служб и т. д.), для которых смерть наследодателя может повлечь те или иные правовые последствия.

В нашей стране институт завещания пока не приобрел массового характера, как в западных странах. Далеко не каждый задумывается о необходимости сделать распоряжения на случай своей смерти. Исходя из этого случаев наследования по закону на практике гораздо больше, нежели наследования по завещанию.

Сегодняшнее гражданское законодательство России гарантирует своим гражданам возможность иметь в собственности любое имущество, исключая, правда, отдельные объекты, которые по федеральным законам не могут принадлежать отдельным людям.

Одним из оснований возникновения права собственности на то или иное имущество является наследование. Оно гарантировано Конституцией РФ (ч. 4, ст. 35). Кроме того, п. 2 ст. 218 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее по тексту – ГК РФ) устанавливает, что в случае смерти гражданина право собственности на принадлежащее ему имущество переходит по наследству к другим лицам согласно его завещанию или же по закону.

Наследование – это переход имущества (сюда относится как движимое, так и недвижимое – квартиры, земельные участки и т. д. – имущество) от умершего лица к другим лицам. Как уже говорилось выше, наследование возможно как по закону, так и по завещанию (ст. 1111 ГК РФ). Так как и в договорных отношениях при наследовании недвижимого имущества происходит переход права собственности на такое имущество от одних лиц к другим, то необходимо указать, кто может быть наследником, а кто – наследодателем.

Укрепление товарно-денежных отношений в мире, в том числе и в нашей стране, увеличение благосостояния людей, что способствовало увеличению круга объектов гражданского оборота, куда входит и недвижимое имущество, в определенной степени предопределило и количество сделок, и увеличение и расширение круга наследственных дел, так как при отсутствии наследственного имущества не было необходимости вступать в права наследования.

Приобретение в наследство недвижимого имущества является весьма распространенным явлением в сегодняшней жизни. Становление собственником недвижимости (квартир, земельных участков, домов и т. д.) возможно различными путями, как правило, с помощью заключения сторонами договорных отношений. В этом случае между сторонами сделки заключается договор, в котором прописывается факт передачи имущества от одного лица другому на том или ином основании.

Процедура наследования существенно отличается от таких сделок: право получения наследства возникает либо по закону, либо по завещанию, завися от воли лица, которое составило завещание и не завися от желания наследника, выступающего второй стороной. Также необходимо особо отметить, что в отличие от приобретения прав на недвижимость путем заключения договоров право собственности на имущество приобретается наследниками только после смерти предыдущего собственника – наследодателя.

Законы не устанавливают ограничений по поводу того, кто может быть наследодателем – им может быть любое лицо, правда, дееспособное.

Примечательно, что порядок наследования по завещанию рассматривается более детально, чем по закону. Если посмотреть главы ГК РФ, наследованию по завещанию посвящено 22 статьи (ст. 1118–1140 ГК РФ), а наследованию по закону всего 10 статей (ст. 1141–1151 ГК РФ). Эти изменения в структуре законодательства обусловлены переходом к товарно-денежным отношениям, укреплением частной собственности и отсутствием ограничений по распоряжению ею самим владельцем. Получению в наследство отдельных видов имущества посвящена глава 65 ГК РФ.

ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКЕ

Бекбулатова М.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.

Обучение устному счету по методике ментальной арифметики желательно начинать не раньше, чем с 4–6 лет. К этому возрасту дети уже знают числа от 1 до 10 как минимум, что позволит им познакомиться с их расположением на счетах и производить элементарные операции. В период с 4 до 12 лет происходит самое активное развитие мозга у человека. Поэтому усвоение базисных навыков должно осуществляться именно в этот период. Психологи рекомендуют в указанном возрасте изучать детям иностранные языки, осваивать игру на музыкальных инструментах и другие виды деятельности. В этот список гармонично вписывается и ментальная арифметика. Стимуляция работы мозга такого рода способствует более легкому и продуктивному дальнейшему обучению.

На базе Елабужского института Казанского федерального университета с 11 ноября 2017 г. начала свою реализацию дополнительная образовательная программа «Ментальная арифметика». Обучаются три возрастные категории детей: 5–6 лет, 7–9 лет и 10–12 лет.

Программа обучения ментальной арифметике условно состоит из двух этапов. На первом этапе дети осваивают технику вычисления на счетах «Абакус», при этом у них задействованы сразу две руки. Абакус или соробан – аналоги русских счетов, но они намного древнее и основаны на пятеричной системе счисления. Второй этап программы предполагает переход к ментальному счету – дети представляют абакус в уме и двигают воображаемые косточки. Эта методика, появившаяся в Китае более 5 тысяч лет назад, сейчас покоряет разные страны мира. В Японии ментальная математика стала обязательным предметом школьной программы. Дело в том, что она не только способствует формированию умения быстро считать в уме, но и развивает умственные способности и творческий потенциал ребенка. Включение в процесс счета обоих полушарий мозга обеспечивает быстрое выполнение и запоминание действий. Левое полушарие воспринимает цифры, правое – картинку косточек счетов. Так ребенок учится производить предлагаемые расчеты в уме. Теперь числа воспринимаются как картинки, а процесс вычисления ассоциируется с соответствующим движением косточек счетов.

Рассмотрим основные линии обучения ментальной арифметике, уровень «сложение и вычитание»:

1) простое сложение и вычитание чисел «проще простого ПП»;

2) сложение чисел с помощью формул «помощь брата ПБ»:

$$+1 = +5 - 4, +2 = +5 - 3, +3 = +5 - 2, +4 = +5 - 1,$$

3) вычитание чисел с помощью формул «помощь брата ПБ»:

$$-1 = -5 + 4, -2 = -5 + 3, -3 = -5 + 2, -4 = -5 + 1;$$

4) сложение чисел с помощью формул «помощь друга ПД»:

$$+9 = +10 - 1, +8 = +10 - 2, +7 = +10 - 3, +6 = +10 - 4, +5 = +10 - 5, \\ +4 = +10 - 6, +3 = +10 - 7, +2 = +10 - 8, +1 = +10 - 9;$$

5) вычитание чисел с помощью формул «помощь друга ПД»:

$$-9 = -10 + 1, -8 = -10 + 2, -7 = -10 + 3, -6 = -10 + 4, -5 = -10 + 5, \\ -4 = -10 + 6, -3 = -10 + 7, -2 = -10 + 8, -1 = -10 + 9;$$

6) сложение чисел с помощью комбинированных формул «Микс формулы МФ»:

$$+6 = +11 - 5, +7 = +12 - 5, +8 = +13 - 5, +9 = +14 - 5;$$

7) вычитание чисел с помощью комбинированных формул «Микс формулы МФ»:

$$-6 = -11 + 5, -7 = -12 + 5, -8 = -13 + 5, -9 = -14 + 5.$$

Аудиторные занятия по ментальной арифметике для детей проходят один раз в неделю, по 1,5–2 часа. Немалую часть в них занимает игровая форма обучения и развития, особенно на занятиях для детей 5–9 лет. Игровая деятельность помогает детям отвлечься от кропотливого счета, причем все игры направлены на развитие внимания, концентрации, скорости мышления, воображения, реакции и логики. Этап изучения новой темы направлен на постановку пальчиков при работе со счетами. Изучение новой темы закрепляется фундаментальными упражнениями, самостоятельной работой с абакусом, ментально. Кроме этого, пишутся диктанты для определения того насколько был усвоен новый материал. Вся эта работа проводится в большей степени в рабочих тетрадях. Домашнее задание, которое также расписано в рабочих тетрадях, содержит в себе задания на пять дней, аналогичные классной работе, но дополненные еще аудио-диктантами, ментальным решением, раскрашиванием косточек. Следует отметить еще одну особенность рассматриваемой методики, заключающаяся в обязательном ежедневном выполнении домашнего задания.

Ежедневный счет на абакусе и ментальный счет помогут детям достигнуть цели – научиться выполнять как простые, так и сложные математические задачи в уме.

ЗАПАДНЫЙ ЭТОС В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ РОССИИ

Бикмухаметова З.М.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Ильин А.Г.

Западная культура в условиях глобализации все более распространяет свое влияние на мир. Важными общечеловеческими ценностями провозглашаются демократия, толерантность, гласность и др. Однако в процессе реализации данных ценностей в конкретных условиях различных стран и народов они не всегда приобретают ожидаемые оттенки. Так, например, толерантность, первоначально понимаемая как терпимость к другим людям, нациям и культурам, приобретает оттенок не совсем позитивный. Толерантность начинает пониматься как снижение сопротивляемости инородным влияниям в результате культурного сотрудничества. Западный этический образец поведения в технологическом мире не всегда успешно приживается на российской почве. В России сильное влияние оказывает традиционная культура, что позволяет русскому человеку сохранять свою идентичность и на протяжении долгого времени не менять традиционных ценностей.

В процессе демократизации российского общества становится все более очевидно, что в ходе реализации данного процесса собственно самой демократии становится все меньше и меньше. Это обусловлено тем, что прежде чем высказывать решения публично, необходимо учитывать, чтобы данное решение подходило всем социальным слоям. Достичь этого весьма не просто. Сделать что-либо полезное для всех становится все труднее и труднее, так как уровень знаний и потребностей человека становится все выше и выше. Усложнение социальной структуры способствует отчуждению людей друг от друга. Это ослабляет коллективный труд, так как при увеличении депривации участники трудового процесса не имеют понятия о конечной цели своей деятельности. Депривация усиливается по мере возрастания роли информации в производственном процессе. Не все люди способны усвоить необходимую информацию. Но те, кто это сделает, станут для всех остальных теми, кто расшатывает общественные устои. Люди привыкают к условиям потребительского общества, что позволяет держать их в определенных рамках. Границы этих рамок заключаются в выборе не того, какой будет страна или государство в будущем, места на своем теле для очередной татуировки. Что касается демократии, то усиление ее тенденций приводит к отказу человека от самого себя, так как надо высказывать мнение, пригодное для других, и не только для большинства, но и для меньшинства.

В условиях все большего влияния западных ценностей на российское общество, становится очевидным, что термин «российское» общество что-то в себе скрывает. Вероятно, это какие-то глубинные пласты русской истории, какие-то вехи и пути, которые являются наиболее важными и перспективными. Когда западная этическая идея на российской почве сталкивается с русской традицией, это вызывает возмущение последней. Данное возмущение долгое время остается незамеченным.

Западные этические нормы, которые обусловлены культурой потребления и технократическим мышлением, не всегда могут быть реализованы на культурном пространстве России. При взаимодействии с западной этической традицией необходимо учитывать культуру народов России и осмысливать то истинное содержание, которое вкладывается во многие термины.

Таким образом, влияние западной либеральной традиции, которая сформировалась в европейском обществе в Новое время, является разрушительным для традиционной культуры народов России. Не может быть и речи об изоляции России от Запада, но вместе с этим необходимо больше говорить о совести. Именно совесть способна справедливо и правильно распределить общественные блага. Западный этос сформирован так, что при его реализации в российском обществе, коренные народы России лишь теряют все больше и больше, словно становясь изгоями в своей собственной стране. При правильном взаимодействии России и Запада западное общество должно учитывать культурные особенности коренных народов, проживающих на территории России.

ДИАГНОСТИКА ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Борисова А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Панфилов А.Н.

Проблема психических состояний, впервые поставленная в отечественной психологии Н.Д. Левитовым, до настоящего времени является слабоизученной областью психологии. Причина подобного положения заключена в самой природе такого явления, как психическое состояние, занимающего как бы

промежуточную позицию между психическими процессами, с одной стороны, и психическими качествами – с другой. Это проявляется в размытости и относительности границ, отличающих психическое состояние от психических процессов и черт характера, свойств личности, что формирует методологические трудности при исследовании данного явления, а также в относительности временной актуализации и стойкости психического состояния [Александров, 2003, № 1. С. 39–85].

Особую актуальность проблеме психических состояний придает ее изучение применительно к подростковому возрасту. Особенности подросткового возраста (повышенная конфликтность, тревожность, зависимость от сверстников, беспокойство в связи с вопросами пола, чувство взрослости, рефлексия и др.) и подростковый кризис, который считают самым сложным, способствуют происхождению острой эмоциональной нестабильности [Левитов, 1969. № 1, С. 11–20].

Выделяют следующие психические состояния, особо актуальные в подростковом возрасте: тревожность; агрессивность; фрустрация; одиночество; ригидность; эмоциональные ощущения: стресс, аффект, депрессия; отчуждение [Крайг, 2008. С. 10].

Психические состояния подростков, являющиеся важными причинами деятельности и развития психических функций и личности, мало исследованы в возрастной психологии.

Целью нашей работы стало выявление психических состояний подростков.

Объектом исследования стали дети подросткового возраста, предметом изучения – базовые психические состояния: тревожность, агрессивность, ригидность, фрустрированность.

Исследование проводилось на базе МБОУ «Верхнеигринская СОШ № 1» Граховского муниципального района Республики Удмуртия среди подростков 8-х классов (13–14 лет), в количестве 30 человек. Для проведения исследования были использованы следующие методики:

1. Тест Г. Айзенка по выявлению выраженности таких психических состояний, как тревожность, фрустрация, агрессивность, ригидность.

2. Опросник САН – экспресс-оценка самочувствия, активности и настроения.

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что у 80 % подростков обнаружен низкий уровень тревожности. Было обнаружено, что 20 %, соответственно, имеют средний уровень, а 0 % – высокий уровень тревожности.

У 70 % подростков выявлен низкий уровень фрустрации. У 30 % подростков соответственно был выявлен средний уровень и у 0 % – высокий уровень фрустрации.

У 77 % подростков выявлен низкий уровень агрессивности, у 30 % подростков – средний уровень, а у 3 % подростков – высокий уровень агрессивности.

У 7 % подростков выявлен высокий уровень ригидности. Вместе с этим, соответственно, для 20 % подростков характерен средний уровень, а для 73 % – низкий уровень ригидности.

Можно сделать вывод, что оценка самочувствия, активности и настроения у девочек находится в пределах нормы. Они чувствуют себя достаточно хорошо. Результаты мальчиков гораздо ниже, потому что по сравнению с девочками, на наш взгляд, они ведут малоактивный образ жизни. Пассивное времяпрепровождение за компьютером отрицательно сказывается на их здоровье и психическом состоянии.

Результаты данного исследования в дальнейшем могут использоваться школьными психологами и учителями, а также родителями школьников.

ПРОБЛЕМЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В СЕМЬЕ

Боярова О.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Петров Р.Е.

Семья – это социальный институт, который играет главную роль в жизни ребенка. Данная ячейка общества формирует фундаментальные ценности личности, например, вырабатывает в человеке привычки, представления, видение мира. Поэтому так важно именно в детстве, когда семья для ребенка является показателем того, как нужно вести себя в обществе, как нужно жить, побуждать детей к правильному образу жизни, прививать им симпатию и тягу к спорту.

Подтверждено, что физические упражнения, в которые входят и подвижные игры, оказывают существенное воздействие на здоровый рост и формирование мышечных тканей и внутренних органов детей, вдобавок такие тренировки могут и закалять организм ребенка, если двигательная активность проводится на свежем воздухе. Грамотно спланированные физические упражнения содействуют формированию таких позитивных свойств, как независимость и спокойствие, развитие реакции и способность концентрироваться, изобретательность и смелость, работоспособность и др. Рассмотр-

рим некоторые формы физического воспитания, которые могут быть применены родителями для правильного формирования личности ребенка и его здоровья.

Пешие прогулки или ходьба заставляют работать все мышцы тела, но в особенности мышцы спины, таза, ног, рук, при этом также укрепляются связки и кости. Такой вид деятельности улучшает осанку ребенка, которую в раннем возрасте еще очень легко исправить, если она нарушена, оттачивает и совершенствует походку, что вкуче создает фундамент для эффективной работы внутренних органов.

Ежедневные прогулки около часа и более на свежем воздухе положительно влияют на весь организм в целом, а также укрепляют легкие, сердце и нервную систему. В современном мире, когда дети все больше времени уделяют компьютерным технологиям и ведут малоподвижный образ жизни, ходьба может оказать огромное влияние на организм ребенка и послужить профилактикой для предотвращения различных заболеваний.

Помимо обычной непродолжительной ходьбы существуют прогулки и более длительные – походы. Такой вид физического воспитания крайне положительно влияет на физическое развитие и нервную систему, восстанавливая ее.

Действительно большую пользу приносит только правильная ходьба, которой нужно обучать с самого детства. Туловище должно быть ненапряженным, голова – поднятой, плечи – развернутыми, а живот – подтянутым, в тонусе при этом ходьба должна быть легкой и свободной. Спину нужно держать прямой, плечи опущенными. Во время ходьбы ступни ног должны быть чуть развернуты носками в стороны, при этом нужно без напряжения переступать с пятки на носок. Следует также уделять внимание дыханию – оно должно быть ровным, непрерывным, глубоким.

В зимнее время можно использовать такие формы физического воспитания, как катание на лыжах и коньках.

Лыжные прогулки являются увлекательным средством физического воспитания, оказывающим положительное влияние на весь организм в целом. Во время таких тренировок активно работают потожировые железы, и вместе с потом выходят токсины и шлаки. Также при лыжных прогулках активизируются мышцы ног, рук, спины и пресса. Прорабатываются не только крупные мышцы, но и второстепенные.

Катание на коньках, так же, как и лыжные прогулки, благотворно влияет на дыхательную систему. Также укрепляется свод стопы, развивается вестибулярный аппарат и чувство равновесия.

Важно на первом этапе следить за дыханием ребенка – он должен дышать через нос и не задерживать дыхание.

Одной из самых доступных форм физического воспитания является бег. Он укрепляет сердечно-сосудистую и дыхательную систему, суставы и связки, мышцы ног, брюшного пресса, шеи и плечевого пояса. Такие тренировки подходят и для ослабленных ребят, ведь расстояние может быть коротким, а темп – невысоким; это лишь укрепит здоровье ребенка.

Таким образом, существует много форм физического воспитания, которые можно использовать в раннем возрасте совместно с родителями. Очень важно начинать заниматься спортом с самого детства, тем самым вырабатывая привычку к здоровому образу жизни. Как было сказано ранее, даже самые простые тренировки, вроде бега, прогулки, катания на лыжах или коньках, оказывают положительное влияние на организм, но важно, чтобы в этом участвовали и сами родители, подходя к физическому воспитанию серьезно и правильно.

РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК АКТУАЛЬНАЯ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Булатова Ф.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

В концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г. говорится, что «формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности». В настоящее время считается общепризнанным, что экономическое превосходство развитых стран базируется в большой мере на использовании результатов творческой деятельности человека, чем на величине человеческого капитала как такового. Из этого следует, что высокоразвитый интеллект и креативное мышление способны осуществить масштабные изменения

в любой сфере деятельности общества. Творческие и интеллектуальные способности человека являются локомотивом роста экономики страны.

В качестве цели прорывного развития экономики, в ежегодном Послании Федеральному Собранию, Президент РФ В.В. Путин провозгласил обеспечение роста экономики темпами выше мировых. Он сказал: «В школе нужно активно развивать творческое начало, школьники должны учиться самостоятельно мыслить, работать индивидуально и в команде, решать нестандартные задачи, ставить перед собой цели и добиваться их, чтобы в будущем это стало основой их благополучной интересной жизни» [Послание Президента России Федеральному Собранию, 2016].

В решении поставленной перед страной цели и задач, направленных на ее достижение, главная роль принадлежит интеллектуально-творческому потенциалу человека, являющемуся его необходимым современным личностным качеством. Выполнив анализ определений понятия «интеллектуально-творческий потенциал» (И.А. Синицина, А.Г. Маджуга, Т.А. Поскребышева и др.), мы пришли к выводу, что его можно рассматривать как «многокомпонентное по своей структуре, личностно и общественно значимое качество человека, выраженное в комплексе знаний и совокупности реализованных и развиваемых в деятельности способностей личности, позволяющих создавать новшества, характеризующиеся новизной и оригинальностью».

По мнению М.И. Махмутова, «интеллектуальный потенциал страны накапливается десятилетиями, веками и чем дальше, тем больше служит основным средством развития народа, «инструментом» прогресса общества, развития его культуры». Главную роль в решении проблемы развития интеллектуально-творческого потенциала учащихся играет именно система общего среднего образования. А.Д. Дейкина считает, что важнейшая задача школы заключается в формировании индивидуальных особенностей личности, развитии творческого начала, интуиции, воображения и всех видов мышления у обучающихся.

Особое значение в развитии интеллектуально-творческого потенциала школьников имеет формирование у учителей и школьников внутренней мотивации к осознанной интеллектуальной деятельности.

И.А. Хорошева считает интеллектуально-творческий потенциал школьников основным критерием формирования ключевых компетенций, и, исследовав данную проблему, выявила противоречия между: потребностью современного общества в высоком уровне интеллектуально-творческого развития личности и недостаточной разработанностью организационно-педагогических условий эффективного решения этой задачи в образовательной системе школы; большими возможностями внеучебной деятельности в плане развития интеллектуально-творческого потенциала школьников и недостаточной разработанностью данного аспекта образовательного процесса в теоретическом, организационном и технологическом аспектах.

Таким образом, роль интеллектуально-творческого потенциала в обществе становится все более значимой, однако проблема интеллектуального развития учащихся остается на сегодняшний день все еще нерешенной. Имеется противоречие между требованиями общества к образованности, компетентности, креативности учащихся и их интеллектуальными возможностями.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Бурганова Э.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Манина А.З.

Специалисты приходят к мнению, что наибольший ущерб здоровью наносит нарушение образа жизни [Пискунов, Максинаев, Тупицына, 2012. С. 10]. Образ жизни человека складывается из многих аспектов: экологии, продуктов питания, организации учебной и трудовой деятельности.

Нами было проведено исследование с целью определения отношения учащихся среднего и старшего школьного возраста к здоровому образу жизни. Для этого нами была составлена анкета, включающая в себя вопросы открытого и закрытого типа. В качестве респондентов были выбраны ученики 8–11 классов.

Анкетирование позволило сделать следующие выводы:

- учащиеся подросткового возраста под «здоровым образом жизни» понимают регулярные занятия спортом и отказ от вредных привычек, в комплексе с принятием здоровой пищи (100 % учащихся);
- 79 % респондентов дополнительно выбрали ответ «здоровый сон»;

– некоторая часть учащихся полагает, что здоровый образ не предполагает каких-либо ограничений (4,1 %);

– 100 % опрошенных учащихся старших классов считают, что ЗОЖ требует выполнения комплекса физических упражнений, правильного питания, в совокупности с избавлением от аддиктивных форм поведения (курения, алкоголя, наркомании);

– 7 % респондентов старшего школьного возраста поясняют, что «закаливание, стремление избежать факторов, разрушающих здоровье, соблюдение правил гигиены» также обуславливают ЗОЖ;

– 100 % учащихся подросткового возраста согласились с тем, что ЗОЖ является залогом здоровья;

– 92,8 % учащихся старшего школьного возраста так же уверены в правильности этого суждения.

Анализ ответов на вопрос: «Каким образом Вы поддерживаете здоровый образ жизни?» позволил выявить следующее:

– 79 % учащихся подросткового возраста посещают спортивные секции и уроки физической культуры;

– лишь 64 % учащихся старшего школьного возраста поддерживают физическую активность на спортивных секциях и занятиях физкультурой.

Ни один из респондентов не ответил, что не занимается спортом ни в какой форме.

Основной вредной привычкой среди учащихся обеих возрастных групп является употребление нездоровой пищи. В обоих случаях количество человек без вредных привычек превышает числа учеников, имеющих их.

Было установлено, что основным препятствием для учащихся подросткового возраста (25 % опрошенных) является отсутствие желания заниматься физической активностью (66 % респондентов) и необходимость больших затрат (дорогие овощи, фрукты, посещение спортивных секций/спортивного зала).

Данные исследования позволяют сделать следующие выводы:

– учащиеся старшего школьного возраста вовлечены в ЗОЖ в меньшей степени, чем учащиеся подросткового возраста. Это объясняется необходимостью сдачи государственных экзаменов в 11 классе и занятостью учеников подготовкой к ним.

– учащиеся старшей возрастной группы осведомлены о значимости правильного питания и регулярных физических упражнений в большей степени, чем подростки.

Школа как социальный институт обеспечивает необходимые условия для поддержания ЗОЖ учеников. Так, уроки физической культуры являются базой для здорового образа жизни учащихся. Однако возрастает возможность утраты данной позиции школой, так как учащиеся в процессе перехода в новую возрастную категорию – старший школьный возраст – отдают предпочтение самостоятельному физическому развитию и выстраивают свою стратегию перехода на здоровый образ жизни. Таким образом, влияние школы на оздоровление учащихся ослабевает. Однако, согласно опросу, учащиеся старших классов имеют более твердую позицию по отношению к ведению здорового образа жизни. Они осознают его значимость прежде всего для повышения качества жизни и готовы вести здоровый образ жизни, несмотря на все возникающие сложности.

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Вальшина К.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Петров Р.Е.

Актуальность данной темы исследования связана с тем, что в настоящее время в практике работы школ г. Елабуги, к сожалению, наблюдается спад интереса учащихся к урокам физической культуры в старших классах.

Программа обучения физической культуре несколько далека от реальной современной деятельности, так как в ней не учтен оптимальный подход к разработке структуры технических приемов по спортивным играм. Она не предполагает формирование интереса и положительного отношения старших школьников к урокам физической культуры. Достаточно редкое включение спортивных и подвижных игр в содержание урока физической культуры также снижает заинтересованность в физическом самосовершенствовании, тем более если в расписании поставлено лишь три урока физической культуры в неделю.

Следует учитывать, что занятия физической культурой и спортом не только способствуют воспитанию, развитию и совершенствованию определенных физических качеств учащихся, но и являются одним из важных средств активного отдыха, содействуют повышению продуктивности учебного труда обучающихся. По данным исследователей-физиологов, был установлен факт снижения среднесуточного показателя степени двигательной активности у учащихся 3–11 классов на 37–47 % по сравнению с существующей гигиенической нормой.

Эффективность и оптимальность выбранных форм, методов и средств формирования положительной мотивации у подростков 12–16 лет к урокам физической культуры была доказана экспериментом, проведенным в период педагогической практики в МБОУ «Гимназия № 4» г. Елабуга с участием в нем учащихся 7–9 классов.

Эффективному формированию положительной мотивации способствовал психологический климат, который создавал учитель в процессе обучения, и степень его личной увлеченности и заинтересованности своим учебным предметом. Значительную роль играло создание условий предвосхищения успехов и достижения высоких результатов у занимающихся, основу чего составляла их мотивация. Полученный опыт свидетельствует о том, что бесстрастность, непрофессионализм, незаинтересованность учителя, унылый его вид, окрик и обидные сравнения снижают уровень эффективности процесса обучения физической культуре у учащихся.

Мотивы достижения результатов необходимо формировать у школьников в процессе их обучения двигательным действиям. Для этого в процесс урока необходимо включать лично значимую для каждого учащегося игровую деятельность, чтобы учащиеся, обучаясь, параллельно готовились к участию в соревнованиях по данному виду спорта. Необходимо помочь каждому учащемуся определиться с его индивидуальным возможным результатом, динамика которого должна контролироваться преподавателем и одноклассниками. Именно в таком случае у каждого учащегося формируется внутренняя мотивация к занятиям физическими упражнениями, повышается интерес к физической культуре.

Педагогическая практическая работа и научные исследования доказывают, что мотивация и сформированность интереса к физической культуре возрастают, когда учитель и учащийся добиваются повышения динамики в обучении двигательным действиям и в формировании двигательных качеств. Следовательно, быстрее формируется внутренняя мотивация, и у учащегося появляется вдохновение от успеха.

Беседа, проведенная с учениками, и анализ ее результатов позволяют сделать вывод, что учащиеся, активно занятые в учебном процессе, делают это в свое удовольствие, что характерно для положительной мотивации II и III уровней. Данный результат достигнут при помощи тесного сотрудничества с учащимися, поэтапного их обучения техническим приемам, учета возрастных и половых особенностей и физических способностей, применения в процессе тренировок подвижных игр и эстафет. У школьников были сформированы такие качества, как ответственность, самостоятельность в решении задач, обучении и совершенствовании существующих умений, знаний и навыков. Завершился эксперимент выделением нескольких групп по уровням сформированности положительной мотивации у учащихся. В первую группу после эксперимента мы отнесли 37 % занимавшихся, во вторую – 44 %, в третью – 19 %. Данный результат был достигнут с учетом реализации условий формирования положительной мотивации у учащихся на уроках физической культуры.

ПАДЕНИЕ БЕРЛИНСКОЙ СТЕНЫ – СИМВОЛ ОБЪЕДИНЕНИЯ ГЕРМАНИИ В 1990 Г.

Волгина Е.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Галлямова З.М

Германия – страна со своим колоритом и историей. Однако на протяжении всей ее истории наблюдается один повторяющийся процесс – объединение. Именно о воссоединении страны в 1990 г. и пойдет речь в нашем исследовании.

Для рассмотрения данного процесса необходимо изучить период существования Берлинской стены. Это сооружение было возведено 13 августа 1961 г. исходя из рекомендации совещания секретарей коммунистических и рабочих партий стран Варшавского договора (3–5 августа 1961 г.) и на основании решения Народной палаты ГДР от 11 августа 1961 года. До строительства Берлинской стены линия, разделявшая город на две части, была условной, в том плане, что проходила прямо по улицам и домам [Большая Российская энциклопедия].

Причиной принятого решения было массовое бегство жителей ГДР как реакция на жесткий курс 1-го Председателя Госсовета ГДР Вальтера Ульбрихта, экономическая политика, которого была направлена на то, чтобы «догнать и перегнать ФРГ» [Бетмакаев, 2012, С. 36], и соответствующее увеличение производственных норм, хозяйственные трудности, насильственная коллективизация 1957–1960 гг., внешнеполитическая напряженность. Всего начиная с 1950 г. ГДР покинуло примерно 15 % населения [Бетмакаев, 2012, С. 37].

В 1 час ночи 13 августа 1961 г. началось возведение символа разделения Германии на две части. Несмотря на тот факт, что Берлинская стена превратила условную линию, которая была между ФРГ и ГДР, в осязаемую границу, посетить Западный Берлин было возможно, однако необходимо было иметь специальное разрешение. Единственная категория населения, на которую данное правило не распространялось, – это пенсионеры.

Следует отметить, что получить пропуск в Западный Берлин было достаточно сложно. Данный вывод сделан на основе количества нелегальных переходов – 5075 человек за годы существования стены. Беглецов не останавливала и статья уголовного кодекса ГДР, предусматривавшая до 10 лет лишения свободы за попытку побега в ФРГ.

В мае 1989 г. под влиянием политики «перестройки», которая в это время осуществлялась в Советском Союзе, партнер ГДР по Варшавскому договору – Венгрия – уничтожила укрепления на границе со своим западным соседом Австрией. А 11 сентября 1989 г. она объявила о полном открытии границ. Результатом данного решения стало то, что Берлинская стена потеряла свой первоначальный смысл.

7 ноября 1989 г., в преддверии юбилея создания ГДР и ФРГ, выступая на пресс-конференции, представитель правительства Восточной Германии Гюнтер Шабовски сообщил новые правила въезда и выезда из страны – граждане могли свободно получить визы для немедленного посещения Западного Берлина и ФРГ [Божик, 2013, С. 59]. В октябре 1990 г. произошло вступление земель бывшей ГДР в ФРГ.

Мы рассмотрели основные вехи существования Берлинской стены, теперь обратим внимание на правовую основу объединения. Официально Германия стала единой страной 3 октября 1990 г. В Восточной Германии было воссоздано 5 новых земель, а объединенный Берлин стал самостоятельной землей. 31 августа был заключен Договор об объединении ФРГ и ГДР, который подписали глава МВД ФРГ Вольфганг Шойбле и парламентский статс-секретарь ГДР Гюнтер Краузе [Договор об окончательном урегулировании отношений в Германии]. Для объединения двух стран была использована возможность, предусмотренная Конституцией ФРГ (ст. 23): территория ГДР была включена в состав ФРГ, и действие ее конституции было распространено на новую территорию [Основной закон Федеративной Республики Германии].

Таким образом, мы рассмотрели основную причину возведения Берлинской стены – ей стала экономическая политика правительства ГДР, направленная на то, чтобы «догнать и перегнать Западную Германию». Необходимо отметить, что произошло не объединение двух стран в одну, а вхождение ГДР в состав ФРГ, правовой основой чего стала Конституция Западной Германии.

ВОЗМОЖНОСТИ ИНКЛЮЗИВНОГО ЛАГЕРЯ В СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОМ СОПРОВОЖДЕНИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ

Волгина Е.В., Сафиуллина Э.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Штерц О.М.

Число детей с ограниченными возможностями здоровья растет и составляет примерно около 3 % от общего количества детей в стране. Данные дети нуждаются не только в лечении, но и отдыхе. Инклюзивные лагеря необходимы для поддержания сил и энергии как у здоровых детей, так и у детей с ОВЗ.

Согласно Конвенции о правах инвалида, ребенок с инвалидностью имеет право на отдых и досуг, которые дают возможность восстановить силы и укрепить здоровье, а также право заниматься творчеством и получать новые яркие и запоминающиеся впечатления наравне с другими детьми.

Однако следует отметить, что в России пока недостаточно полных инклюзивных смен, когда дети с особенностями могли бы отдыхать совместно с обычными детьми.

Создание инклюзивного лагеря позволит детям с ОВЗ получить опыт самостоятельной деятельности, сформировать навык межличностного взаимодействия с обычными сверстниками, раскрыть свои

таланты и приобрести новые навыки. Для обычных детей опыт участия в инклюзивном лагере будет способствовать формированию навыков общения с детьми с ОВЗ, толерантности и доброжелательности по отношению к таким детям.

Л.С. Выготский неоднократно отмечал, что нельзя понять процесс развития ребенка с отклонениями в развитии без анализа социальных условий, в которых совершается его взаимодействие и сотрудничество с окружающей средой [Выготский, 1993. С. 72]. Основной путь социальной компенсации дефекта Л.С. Выготский видел в нормализации общения аномального ребенка с окружающими.

Нами было проведено анкетирование, направленное на выявление отношения общества к созданию инклюзивного лагеря. 63 % опрошенных респондентов высказались за возможность создания такого лагеря, считая, что он будет эффективным инструментом социализации и адаптации детей с ОВЗ. 37 % респондентов к данной идее относятся скептически, считая, что в лагере может возникнуть большое количество организационных проблем по сопровождению детей с ОВЗ. На вопрос: «Хотели ли бы родители своего ребенка отдать в такой лагерь?», 53 % ответили согласием, а 47 % ответили отрицательно.

Мы считаем, что создание данного лагеря будет способствовать адаптации и социализации ребенка с ОВЗ. Программа инклюзивного лагеря должна быть адаптирована под физические возможности ребят с особенностями в развитии, при этом не ограничивая интересы и возможности здоровых детей. Поэтому все мероприятия необходимо выстраивать в групповой форме взаимодействия, как подчеркивает Н.Н. Малофеев, для того чтобы ребенок с ОВЗ и обычный ребенок получили опыт межличностного взаимодействия друг с другом на основе сотрудничества и взаимопомощи [Малофеев, 2010. С. 57].

Следует также учитывать и то, что не все родители, имеющие ребенка с ОВЗ готовы отпустить его под присмотр незнакомых людей. Поэтому для родителей, которые не готовы или по определенным причинам не могут отпустить ребенка одного, необходимо продумать специальный так называемый родительский отряд. Находясь в таком отряде, родители имеют возможность видеть, как ребенок раскрывается, овладевает навыкам и самостоятельности, учится эффективному выстраиванию коммуникаций с другими людьми, в частности со своими сверстниками.

В рамках летнего лагеря можно организовать инклюзивный театр. Инклюзивный театр – это уникальный театр, в котором дети с ограниченными возможностями вовлечены в создание спектакля. При организации работы инклюзивного театра следует учитывать специфические особенности того или иного ребенка с ОВЗ. Например, ребенку с нарушением опорно-двигательного аппарата необходимо дать роль менее подвижную, но более многословную, если нет у него речевых нарушений.

Таким образом, инклюзивный театр будет способствовать снижению социальной изоляции детей с ОВЗ и поможет наладить контакты со здоровыми сверстниками на основе взаимоуважения и понимания. Когда здоровые дети взаимодействуют с особыми детьми, они глубже проникают в их проблемы, их жизнь, их успехи и разочарования, что, в свою очередь, способствует тому, что здоровые дети начинают переосмысливать свои жизненные принципы, проблемы, становятся более чуткими и внимательными к окружающим людям.

ПСИХОЛОГИЯ ОТНОШЕНИЙ ГЕРОЕВ РОМАНА Л.Н. ТОЛСТОГО «АННА КАРЕНИНА»

Выгодчикова Т.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Исмаилова Н.И.

Нет такого человека, который не читал бы художественных произведений Льва Николаевича Толстого. Но не все, однако, знают, что Л.Н. Толстой является также замечательным учителем и воспитателем детей, интересным педагогом.

Наша работа посвящена бессмертному, психологически глубокому роману Л.Н. Толстого «Анна Каренина» с точки зрения психологии отношений. Автор раскрывает душевный мир и психологию героев так мастерски, что произведение читается с большим интересом.

Рассмотрим отношение Анны и Алексея Каренина к их сыну Сереже на примере триангуляции. В психологии отношений существует понятие «триангуляция» или «семейный треугольник», введенное Мюрреем Боуэном. Триангуляция – это эмоциональный процесс между супругами, при котором имеется тенденция вовлекать в отношения третьего. Чаще всего в супружеские конфликтные взаимоотношения включают ребенка. И происходит следующее: мама с ребенком образуют коалицию про-

тив «плохого папы» или папа – против «плохой мамы». В рассматриваемом нами романе в супружеских отношениях между Анной и ее мужем Сережа выступает как «триангулированный ребенок». Получается следующая триангуляция: Анна и Алексей Каренины конфликтуют, один из них (Алексей Каренин), испытывающий наибольшее беспокойство, вовлекает третьего (своего сына).

Исходя из этого, мы видим, что Сережа стал психологически уязвимым звеном супружеского эмоционального разрыва, в который его невольно вовлекли недовольные друг другом супруги. И ребенок вынужден принять негативную роль «выживающего» в непростых психологических условиях. Триангулированная роль «выживающего» обозначена сильнейшей душевной болью и глубокими переживаниями. Эмоциональные раны, нанесенные конфликтующими родителями, не заживают, и к ним добавляются новые. Вспомним отрывок романа, когда Анна оставляет мужа ради Вронского, а Сережа остается с отцом, который говорит сыну, что его мать плохая женщина и что она умерла. Кроме того, ситуация в семье усугубляется тем, что Алексей Каренин относится к Сереже довольно строго и холодно, говорит с ним каким-то неестественным тоном, и в конечном итоге проецирует на своего сына возмездие и наказание Анне за нарушение его спокойствия и чести.

В заключение хочется сказать о том, что роман «Анна Каренина» – востребованное и популярное произведение русской литературы, направленность которого весьма обширна. В нем описываются разные взаимоотношения: романтические – Анны и Вронского; трагические – Анны и Каренина; драматические – в семье Облонского. Мы в данном докладе приподняли тему влияния супружеских отношений на психику ребенка, акцентируя внимание на том, как ему тревожно и беспокойно, когда в родительском мире идут трещины и завязываются скандалы. В наше время многие дети подвержены триангуляции в отношениях между родителями. Подобное явление встречается в самых разных семьях, когда конфликты родителей становятся постоянными, нанося вред психическому состоянию ребенка. Поэтому, триангулированный ребенок менее способен адаптироваться в жизни и в итоге имеет более низкий уровень дифференциации своего «Я».

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ И ЛИЧНОСТНЫЙ РОСТ УЧИТЕЛЯ

Габдракипова Л.Р., Фатыхова Л.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.

В своей педагогической деятельности любой учитель вне зависимости от опыта работы и знаний предмета сталкивается с определенными трудностями. Корень решения большинства проблем лежит в некомпетентности педагогов. Создающиеся на базе многих учебных заведений курсы повышения квалификации помогают учителям повысить уровень профессиональной подготовки.

Получаемые на курсах повышения квалификации знания опираются на идеи профессионально-личностного роста учителя. Данное понятие является весьма многосложным, поэтому сначала необходимо рассмотреть его как отдельный компонент педагогической действительности.

Профессиональный рост учителя – это цель и процесс приобретения педагогом знаний, умений и способов деятельности, позволяющих ему не любым, а именно оптимальным образом реализовать свое предназначение, решить стоящие перед ним задачи по обучению, воспитанию, развитию и сохранению здоровья школьников. В целом само понятие «профессионализм» предполагает компетентность в той или иной области, а чтобы достичь каких-либо высот, необходимо много работать.

На данный момент существует несколько способов и возможностей повышения профессионального роста учителя. Можно выделить три основных направления развития: личностный, социальный и практический.

Личностное направление включает в себя мотивацию самого педагога и его темперамент. Если учитель не имеет внутренних четких установок для успешной реализации своих идей или не может отстаивать свои нововведения, то данные показатели демонстрируют слабую мотивационную приспособленность к педагогической деятельности. Это связано именно с характером педагога и строится на основе доминирующих качеств темперамента.

Социальное направление охватывает такие понятия, как семья и окружение педагога. То, каким является учитель, что делает и даже почему он выбрал данную профессию – все это влияние семьи с самого раннего детства. Родители – неизменные спутники жизни, поэтому стабильное и уравновешенное состояние семьи гарантирует здорового в эмоциональном плане учителя. Но педагога окружают и его коллеги, и если они создают атмосферу постоянного поиска новых методов или приемов

обучения, неординарных идей для повышения успеваемости и др., то учитель, попавший под такое благоприятное влияние, начинает себя реализовывать в профессиональном плане.

Практическое направление профессионального роста учителя осуществляется за счет его исследовательской и научно-практической деятельности в форме участия в российских и международных конференциях, летних или зимних школах, получения стипендий и грантов фондов или научно-исследовательских организаций, участия в различных конкурсах, олимпиадах, соревнованиях, т. е. благодаря своей инициативе и самостоятельности любой учитель может привнести в педагогический мир что-то новое.

Практическое направление включает в себя работу учителя в методических объединениях, творческих группах, активное участие в педагогических конкурсах, фестивалях, мастер-классах и форумах, освоение иностранных языков. Все эти способы повышения профессионального роста благоприятно влияют на личностный и профессиональный рост педагога.

Педагогическое образование в Казанском федеральном университете – одна из приоритетных академических стратегических единиц гуманитарного направления «Учитель XXI века».

Казанский федеральный университет и его филиалы предоставляют учителям широкие возможности для профессионального и личностного роста: Международный фестиваль школьных учителей в г. Елабуга, курсы повышения квалификации и переподготовки для учителей, конференции различных уровней, инновационные площадки и др. Все это позволяет наладить связь между педагогической наукой и практикой, своевременно вносить коррективы в процесс подготовки и переподготовки учителей. КФУ имеет широкий арсенал для реализации данных проектов:

- фундаментальные научные школы;
- квалифицированный профессорско-преподавательский состав;
- профильные институты;
- современные учебные и научные лаборатории и др.

МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Габдрахманов Р.И.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Смирнов С.В.

В настоящее время феномен влияния физической культуры на становление личности недостаточно изучен. Между тем физическая культура является важным фактором социализации личности, обуславливающим необходимость целенаправленного развития ее физических качеств и способностей.

Задачи физического воспитания характеризуются специфическим воздействием педагога на формирование личности. Научно обоснованные методы воздействия на человека в социально-педагогическом плане могут быть разработаны только в условиях диалектического подхода к этому процессу.

Особенно остро необходимость использования данного методологического подхода ощущается в развитии теории и практики физической культуры и спорта. Человек – это биосоциокультурное существо, уникальность которого определяется единством природных способностей индивида и усвоенных личностью ценностей социальной среды. В то же время развитие личности не может не зависеть от природных данных человека – особенностей его телесной и психической природы, темперамента, интеллекта и т. д. Биологические аспекты рассматриваются как определенные особенности физиологических, биохимических, психофизиологических качеств, регулирующих соматические и эндокринные процессы в организме. Биологические аспекты жизнедеятельности человека определяют его социальную активность. Человек – это активный участник социальной жизни, реализующий свою деятельность в соответствии с социальными нормами и ценностями. Биологическая природа человека является основой для формирования его социальных качеств. Человек формируется в динамично изменяющейся социальной среде, и в ходе этого процесса происходит трансформация его биологических качеств, замена их на социальные.

Как феномен физическая культура уникальна, она является своеобразным мостом, соединяющим биологическое и социальное в человеке, упорядочивающим их. Это базовый элемент культуры, формирующийся в человеке.

Физическое воспитание включает в себя физическое развитие – процесс изменения организма человека, физическое воспитание – воздействие человека на процесс реализации физического развития, и физкультурное воспитание – приобщение человека к ценностям физической культуры.

Физические качества, моторные умения и навыки – суть предметная, внешняя форма физической культуры. Их ценность определяется достигнутым уровнем развития личности человека. В настоящее время лишь 10 % выпускников школ могут считаться здоровыми, до 75 % молодых людей имеют хронические заболевания, 85 % призывников не желают служить в армии из-за проблем с физическим здоровьем.

Исследование проблемы владения знаниями о своем собственном организме, о здоровье и способах заботы о нем показали крайне низкий уровень физкультурно-спортивной активности населения. Ухудшение здоровья и физической подготовки связано не только с экономическими проблемами и состоянием окружающей среды, но и с недооценкой в обществе социально-экономической, оздоровительной и воспитательной роли физической культуры.

В современной теории все чаще ставится проблема формирования физической культуры человека. К сожалению, в настоящее время разрыв между образованием и культурой достаточно велик. Основу физического воспитания часто составляет лишь нормативный подход. Основная же задача профессионально-педагогической подготовки сегодня – переориентация на ценности, связанные с использованием средств физической культуры для воспитания личностного мотива физического развития и ведения здорового образа жизни. И здесь необходима перестройка всей системы физического воспитания, предполагающая усиление внимания к личности каждого человека, и превращение учащегося из объекта воздействия в субъекта активной творческой деятельности.

ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЦЕССЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ

Галиуллина Г.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.

На уроках математики обучающиеся учатся рассуждать, доказывать, находить рациональные пути выполнения заданий, делать соответствующие выводы, одним словом – думать. В основе всех перечисленных действий и процессов лежит мышление обучающихся, понимаемое как форма мыслительной деятельности, основанная на глубоком осмыслении, анализе, синтезе, ассоциативном сравнении, обобщении и системном конструировании знаний об окружающем мире, направленная на решение поставленных проблем и достижение истины. Поэтому в современных условиях в образовательной деятельности важны ориентация на развитие познавательной активности и самостоятельности и формирование умений проблемно-поисковой и исследовательской деятельности. Решить эту проблему старыми традиционными методами невозможно.

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет многих учителей задуматься над тем, как поддержать у обучающихся интерес к изучаемому предмету. Совершенно очевидно, что математика не в состоянии обеспечить ученика отдельными знаниями на всю жизнь: как оформить кредит, как вычислить налоговые отчисления, выбрать телефонный тариф, рассчитать коммунальные платежи и т. д., но она должна и обязана вооружить его методами познания, сформировать познавательную самостоятельность. Рассмотрение задач с экономическим содержанием обогащает прикладные аспекты школьного курса и тем самым способствует формированию у учащихся интереса к изучению математики.

Приучение учащихся к решению задач экономического содержания со средней школы не только позволит им подготовиться к сдаче экзамена, но и поможет применять эти знания в жизни. Следует отметить, что задачи с экономическим содержанием можно вводить в школе разными способами – от решения задач непосредственно «в лоб» до применения различных инновационных (педагогических) технологий. В качестве примера приведем фрагмент урока по математике с применением кейс-технологии «Реставрация и художественная отделка зданий» при решении задач экономического содержания.

Цель: на основании анализа разработать и защитить проект выбора и покупки отделочных материалов для реставрации зданий в определенной фирме, защитить свой проект.

Содержание кейса (ситуационно-ролевая игра): ученики делятся на три группы, каждая группа берет на себя руководство одной из трех фирм по реставрации и художественной отделке зданий.

Задание №1. Вам поступил заказ на реставрацию Великой китайской стены. И вам необходимо познакомиться с условиями работы трех фирм, составить смету расходов по выполнению реставрационных работ с внешней стороны стены.

Условия таковы: длина стены – 8875,8 м, высота – в среднем 4 метра. У первой фирмы – «Альфа» – имеются мраморные плиты площадью 1 м², и стоимостью 1600 руб.; у второй фирмы – «Бетта» – плиты горных пород площадью 0,8 м², стоимостью 1300 руб.; у третьей фирмы – «Гамма» – облицовочный камень площадью 0,5 м², стоимостью 1000 руб.».

Задание №2 (творческая работа). Придумайте дополнительные условия (акции или предложения) от своих фирм, прорекламируйте свой проект.

В заключение хочется отметить, что выполнение заданий с экономическим содержанием в процессе изучения математической теории позволяет учащимся на конкретных примерах увидеть, как применяются математические понятия и факты в жизни, ориентирует учащихся на дальнейшую специализацию в области экономики, способствует реализации многих целей обучения математике, в том числе и формированию познавательного интереса, творческих и интеллектуальных способностей, а также актуализации знаний и активизации мыслительной деятельности учащихся.

РОЛЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОМ И ИННОВАЦИОННОМ ПРОЦЕССАХ

Галяува Л.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент, Гапсаламов А.Р.

Роль университета в современном мире трудно переоценить, и об этом говорят многие известные люди, среди которых и политики, и писатели, и врачи, и многие представители других профессий. Система высшего образования в России модернизируется и развивается в контексте социальных, культурных и экономических изменений, происходящих в стране. Однако уже сейчас можно сказать, что значение частных, специфически российских факторов изменений постепенно снижается, и на первый план выходят тенденции, общие для большинства развитых стран.

В Концепции развития образования в Российской Федерации на период до 2020 г. сформулированы приоритеты образовательной политики, к важнейшим из которых отнесены: применение проектных методов, конкурсное выявление лидеров, успешно реализующих инновационных подходы в практике, и их поддержка, определенная направленность инструментов ресурсной поддержки и комплексный характер принимаемых решений.

Необходимо отметить, что согласно данной концепции главной стратегической целью государственной политики в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

На сегодняшний день высшая школа не играет ключевой роли в развитии научно-технического комплекса и инновационной системы. Но вместе с тем следует отметить, что она обладает значительным научным и инновационным потенциалом.

Перечислим основные, на наш взгляд, проблемы, стоящие перед вузовской наукой:

- слабая кооперационная связь между научными организациями, учреждениями образования и производственными предприятиями;
- малое содействие предпринимательского сектора в вопросах финансирования научных исследований университетов;
- несоответствие выпускников – квалифицированных научных кадров – требованиям работодателей;
- несовершенство нормативной и правовой базы для развития инновационной деятельности;
- низкий уровень коммерциализации научных исследований и разработок вузов;
- необходимость обеспечения стабильных институциональных взаимосвязей между системой высшего образования и рынком труда;
- необходимость поддержки взаимосвязей институтов с научными центрами, производственными предприятиями и бизнесом.

Для решения существующих в развитии системы высшего образования в России проблем необходимо решение следующих приоритетных задач:

- обеспечение инновационного характера базового образования;
- усовершенствование системы образования в вузах как инструмента социального развития;

– создание современной и конкурентоспособной концепции развития системы непрерывного образования;

– развитие систем для оценки качества и востребованности образовательных услуг.

Мы предлагаем следующие пути решения:

– расширение участия работодателя на всех этапах образовательного процесса;

– увеличение вовлеченности студентов и преподавателей в фундаментальные и прикладные исследования;

– формирование научно-образовательных центров мирового уровня, интегрирующих передовые научные исследования и образовательные программы и решающих кадровые и исследовательские задачи общенациональных инновационных проектов.

Таким образом, государство, укрепляя свой научный потенциал, способствует развитию национальной экономики на инновационной основе, что повышает ее конкурентоспособность в глобальном экономическом пространстве. Повышение конкурентоспособности российского образования станет критерием его высокого качества, а также обеспечит позиционирование России как одного из лидеров в области экспорта образовательных услуг.

СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ СЕМАНТИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЧАСТЕЙ ТЕЛА В АНГЛИЙСКОМ, РУССКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ

Галяутдинова Д.Ш.

Научный руководитель – ассистент Галимуллина Р.И.

Фразеология является одной из самых интересных областей языкознания, и помогает глубже понять культуру и историю страны сквозь призму национального языка.

Проведение исследования в сопоставительном аспекте представляется наиболее перспективным в плане сравнения национальных картин мира в различных лингвокультурах и выявления универсальных и уникальных черт.

Целью настоящей статьи является выявление общих и специфичных черт среди татарских, русских и английских фразеологических единиц с таким компонентом, как соматизм. Предметом анализа выступают фразеологические единицы семантического поля частей тела.

Корпус исследования составили 250 фразеологических единиц, извлеченных из авторитетных англо-русских и татароязычных фразеологических словарей, анализ которых позволил нам выделить несколько групп фразеологизмов: фразеологические единицы, совпадающие по смыслу в трех языках; фразеологические единицы, совпадающие по смыслу только в двух языках; фразеологические единицы, имеющие различие во всех трех языках.

В ходе анализа были обнаружены фразеологические обороты, передающие один и тот же смысл через один и тот же компонент. Анализ данных фразеологических единиц показал, что они полностью совпадают в татарском, русском и английском языках: *авыз чылатып алу – промочить горло – wet one's whistle; авыз ачып сүз әйтмәү – и рта не раскрыть – never open one's lips.*

Совпадение в татарском и английском языках: *күзе каты – the evil eyes.* Совпадение в английском и русском языках: *око за око (зуб за зуб) – an eye for an eye (a tooth for a tooth); видеть невооруженным глазом – to see with the naked eye.*

Совпадение в русском и татарском языках: *авыз ачып тору – стоять разинув рот; авыз бүлтәйтү – надуть губы; баш белән җавап бирү – отвечать головой; башны катыру – морочить голову; башны салу – сложить голову; башы беткән – пропавшая голова.*

По нашим наблюдениям мы можем сказать, что совпадение фразеологизмов в татарском и русском языках встречается чаще, чем русско-английские или татарско-английские фразеологизмы. Это позволяет сделать вывод о том, что татары и русские живут на одной территориальной площади, и это способствует переплетению их языковых единиц.

В третью группу входят фразеологические обороты, в которых для передачи одной мысли используются не только органы головы, но и другие части тела. Например: *күз күрә дә, кул җитми – видит око, да зуб неймет – there is many a slip between cup and lips; борын салындыру – повесить нос – to lose heart; бугаз чәйнәргә дә әзер – готов перегрызть горло – ready to bite one's head off.*

В процессе исследования мы обнаружили, что в данных языках фразеологизмы формируют синонимический ряд. *Ике күз дурт булу – күз маңгайга менү, күз түбәгә менү, күз шакмак булу* – все они обозначают удивление. *Ачык авыз – кибәк баш, кабак баш* – эти фразеологизмы употребляют,

когда говорят о человеке, который ничего не умеет. Синонимический ряд в русском языке: *не знать куда девать голову – голова идет кругом*.

Концептуальное поле эмоции *удивления* в английском языке: *surprise – wonder – astonishment – amazement*. Концепт *surprise* – доминанта данного синонимического ряда.

Фразеологизмы в английском языке, означающие удивление – *smb's face fell – his eyes are popping out of head; to have a good (clear) head on one's shoulders – to have head screwed on*. В основе этих фразеологических единиц лежат мудрость, ум, находчивость.

Результаты исследования позволяют сделать вывод, что в татарском, русском и английском языках много фразеологических оборотов, передающих один и тот же смысл с помощью одной и той же части тела. Это явление связано с тем, что этот орган выполняет одну и ту же функцию в трех сопоставляемых языках.

Каждый язык обладает своим собственным способом восприятия и отражения мира и по-своему создает его языковую картину. Осознание этого своеобразия становится более отчетливым в процессе сопоставления с другой системой восприятия.

ЗАРУБЕЖНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО, РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ КОМПАНИЙ

Габбаров М.П.

Научный руководитель – канд. соц. наук, доцент Мухаметгалиев И.Г.

Важной чертой, характеризующей национальное и международное законодательство, регулирующее инвестиционную деятельность, является направленность принимаемых норм. Их подавляющая часть нацелена на стимулирование национальных экономик и создание благоприятной среды, позволяющей заинтересованным сторонам совершать вливания капитала в отдельные экономические отрасли.

При этом норм, регулирующих именно заключение договоров, немного, поскольку в данном случае на первое место выходят стандартные нормы гражданского законодательства, устанавливающие основные правила заключения договоров.

Важно подчеркнуть и тот факт, что далеко не все зарубежные государства интересны с точки зрения рассмотрения вопроса регулирования инвестиционной деятельности. Интерес представляют лишь наиболее успешные страны, которые не только задумались над созданием соответствующего законодательства, но и успели достичь в этом определенных успехов.

Приступая к изучению зарубежного опыта, первым делом необходимо обратить внимание на подход, который был избран властями США. Основным инструментом поощрения активной инвестиционной деятельности государство избрало всевозможные налоговые льготы и послабления. В результате основные участники местного рынка оказываются заинтересованными в увеличении вложений в экономику и инвестировании больших средств в ее последовательное развитие.

Отдельного внимания заслуживает подход, позволяющий бизнесу учитывать затраты на амортизацию капитала (в заранее предусмотренных законодательством случаях) в статье расходов при подаче налоговых деклараций. Это позволяет не только снизить нагрузку на предприятия, но и повысить технологичность основных сфер экономики. То есть подобный подход позволяет поддерживать качество производства и используемые бизнесом технологии на максимально эффективном, современном уровне. Одновременно повышается отдача от разработок и внедрений инновационных решений и увеличивается количество компаний, готовых предлагать востребованные новшества и многообещающие инновации.

Вторая особенность американского стимулирования инвестиционной деятельности заключается в передаче основных полномочий в решении многих вопросов подобного характера штатам и даже городам. В результате каждый регион не только оказывается заинтересован в развитии местной экономики, но и получает возможность привлекать вливания капитала в бизнес.

Третьей чертой, характеризующей регулирование инвестиционной деятельности в США, является участие во вливаниях в экономику самого государства. Оно носит крайне ограниченный характер и сосредоточено в основном на развитии инфраструктуры. Дополнительно государство занимается развитием оборонного и космического сектора, не устанавливая при этом свою монополию ни на одну из отраслей экономики.

Следует подчеркнуть, что в России подобные меры частично используются. Так, ярким примером снижения финансовой нагрузки является норма права, позволяющая включать расходы на приобретение новых касс в графу расходов при подаче налоговых деклараций. Правда, сам процесс организован недостаточно продуманно, поэтому оказалось, что появление новой нормы произошло раньше, чем у государственных органов появилась возможность правильно ее использовать. Это выражено в отсутствии в декларации пунктов, позволяющих внести новую графу расходов, и рекомендациях прикладывать к декларации дополнительное письмо с пояснениями, какие кассы были приобретены.

Важно отметить и появление свободных экономических зон, которые должны стать регионами, куда стекаются инвестиции. Но говорить о передаче каких-то полномочий регионам пока бессмысленно. Подобные вопросы решаются на федеральном уровне.

Европейская политика в сфере стимулирования и развития инвестиционной деятельности крайне близка к американской. Основная задача, которую пытаются решить местные правительства, заключается в стимулировании инвестиционной активности. При этом вливание бюджетных денег в инвестирование остается на минимальном уровне и сосредоточено в основополагающих сферах, где участие частного бизнеса затруднено.

АКТИВИЗАЦИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ В ХОДЕ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ (РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭКСПЕРИМЕНТА)

Гараева Д.Д.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

Повышение эффективности процесса активизации интеллектуальной деятельности учащихся старших классов в ходе проблемного обучения на уроках английского языка обуславливает потребность в анализе опыта работы учителей английского языка. Для этого мы провели анкетирование в средних общеобразовательных учреждениях Елабуги и Нижнекамска, в котором приняли участие учащиеся 9–11 классов (48 школьников) и учителя английского языка (8 педагогов). Полученные результаты оказались в некотором отношении неожиданными. Так, на вопрос «Как Вы думаете, каковы основные задачи изучения английского языка?», 36 % учащихся ответили: «активизация интеллектуальной деятельности». Было выявлено, что 48 % опрошенных старшеклассников предпочитают выполнять задания на уроках английского языка совместно с учителем, тогда как 27 % учеников отдают предпочтение заданиям, требующим от них самостоятельной деятельности по нахождению способов их выполнения, и 25 % – в парах. Однако учитель может выступать по отношению к обучающемуся и в качестве консультанта, и в качестве товарища, предоставляя при этом возможность ученику прийти к истине в процессе самостоятельного анализа предложенной учебной задачи.

В процессе интерпретации результатов данного исследования был установлен факт, согласно которому учителя в процессе обучения учащихся старших классов английскому языку не уделяют должного внимания овладению ими всем циклом общеучебных и логических действий. Это касается, прежде всего, отсутствия у учащихся «умения составлять тексты различных жанров на английском языке». Что же касается логических действий, то учителям английского языка следует делать больший акцент на формирование у обучающихся умения устанавливать причинно-следственные связи (например, умения выявлять по аналогии причину употребления или отсутствия артикля в предложениях). Одним словом, учителям необходимо не периодически, а систематически создавать проблемные ситуации в ходе обучения старшеклассников английскому языку. В данном исследовании интересным оказалось то, что 90 % из числа опрошенных нами старшеклассников считают необходимым заниматься интеллектуальной деятельностью. Это говорит о том, что задачей учителей английского языка является именно активизация интеллектуальной деятельности обучающихся.

Исследование опыта работы учителей английского языка по активизации интеллектуальной деятельности старшеклассников дало следующие результаты. Большая часть опрошенных нами учителей отвечали на вопросы анкеты крайне неохотно. В основном причиной тому стало наличие вопросов, требующих развернутого ответа. На вопрос: «Какими преимуществами, на Ваш взгляд, обладает проблемное обучение?», предполагалось дать развернутый ответ. Однако 5 из 8 учителей, что составляет 63 % всех опрошенных, проигнорировали данный вопрос. Аргументировать

это можно лишь тем, что у них отсутствовали необходимые знания для ответа на поставленный перед ними вопрос. Отдать должное, в свою очередь, необходимо тем 3 учителям английского языка, которые, несмотря на неточность в ответах, не оставили данный вопрос без внимания. Так, проблемное обучение, по их мнению, обладает преимуществами по сравнению с другими типами обучения, так как оно «способствует развитию мышления, интеллектуальных способностей учащихся и решению проблемных ситуаций в повседневной жизни».

К наиболее положительным результатам, которые нам удалось выявить в ходе данного исследования, относятся следующие. 100 % опрошенных нами учителей английского языка считают проблему активизации интеллектуальной деятельности учащихся старших классов в процессе проблемного обучения английскому языку актуальной. Соответственно, они подтверждают и то, что в задачи учителя английского языка входит активизация интеллектуальной деятельности старшеклассников. Подводя итоги констатирующего эксперимента, можно утверждать, что в настоящее время реализация проблемного обучения на уроках английского языка в старших классах как эффективное средство активизации интеллектуальной деятельности школьников постепенно начинает приобретать особую актуальность в профессиональной деятельности учителей английского языка.

ОСОБЕННОСТИ НОМИНАЦИИ В ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ ГРУППЕ ГЛАГОЛОВ «ПРИНЯТИЕ ПИЩИ» В НЕМЕЦКОМ, РУССКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ

Гайфуллина А.Н., Хасанянова Л.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Ахметова Л.А.

Лакуна – отсутствие в одном из языков наименования того или иного понятия. Понятие лакунарности появилось в рамках сопоставительных языковых исследований и получило первоначальный смысл и толкование в связи с рассмотрением проблем переводимости/непереводимости. Лакуны выявляются, прежде всего, по двуязычным переводным и толковым словарям.

Существует несколько видов лакун. Из них выделяются абсолютные, относительные, векторные, стилистические и абсолютные этнографические. Исследуемые нами лакуны относятся к векторным.

Каждое языковое поле – это совокупность элементов, связанных между собой структурными отношениями. Элементы поля имеют семантическое единство и выполняют в языке одну и ту же функцию.

Тема «принятие пищи» актуальна и важна для каждого человека, как сегодня, так и на любом другом историческом этапе развития общества. Сфера человеческой жизни, которая связана с едой, очень разнообразна и сложна.

В рамках лексико-семантического поля глаголов «принятие пищи» нами были исследованы глаголы в русском, немецком и татарском языках. Всего обнаружено 435 глаголов-синонимов в трех языках. Это 153 глагола в русском, 226 глаголов в немецком и 56 глаголов в татарском языках. Из них лакунами оказались: 14 глаголов в немецком и 6 глаголов в татарском языках. Наиболее широко семантическое поле «принятие пищи» представлено в немецком языке. Наименьшим количеством – в татарском языке.

Немецкое слово *löffeln* имеет эквивалент в татарском языке – *чумыру*, а для русского является лакунарным, т. е., переводится как конструкция *черпать ложкой*. А *schaukeln*, наоборот, имеет перевод на русский – *лопать*, но лакунарен для татарского языка – *комсызланып ашау*. Немецкое слово *schnabulieren* переводится на русский язык как *есть с удовольствием*. Семантическим эквивалентом глаголов *schnabulieren* и *genießen* в татарском языке является словосочетание *ләззәтләнеп ашау*.

Подобные примеры показывают, что лексико-семантическое поле «принятие пищи» относительно глагольной лексики представлено в немецком языке несколько шире, чем в татарском или русском. В нем для каждого состояния и действия, как правило, есть свое определенное слово. Например, нем. *spracheln* – русс. *уплетать за обе щеки* – тат. *тәмләп ашау / ияк биетү*; нем. *pirren* – русс. *пить небольшими глотками* – тат. *аз йотым белән эчү*; нем. *aufessen* – русс. *поедать* – тат. *ашап бетерү*; нем. *verspeisen* – русс. *использовать в пищу* – тат. *ризыкка файдалану*; нем. *tümmeln* – русс. *неаккуратно есть*.

Кроме этого, есть и татарские слова, которые переводятся на русский язык при помощи конструкции, например, *туклану* – *насыщаться едой*, *ризыклану* – *принимать пищу*, *авызландыру* – *почувствовать вкус*, *кылтамаклану* – *привередничать в пище*, *капкалау* – *немного поесть*.

Существуют и такие слова, которые не имеют перевода на другой язык даже при помощи в конструкций. Они являются отражением культуры, традиции и быта народа. В частности, это просторечные, диалектные или устаревшие слова. Например, *трескать* (то же, что и *есть*) не переводится ни на один другой язык. Это слово свойственно только русскому языку. Например: «*Народ-то больно прожорлив, от праздности завел привычку трескать, а у меня есть и самому нечего...*» (Н.В. Гоголь Мертвые души) [<http://www.ruscorgora.ru> (Дата обращения:03.03.2018)]. Русский глагол *пригубить* (*немного отпить, отведать*) является относительной лакуной для других языков: «*Хозяин и хозяйка – хоть в этот час дня никогда не завтракали – однако тут и прикусили и пригубили*» (И.С. Тургенев Новь) [<http://www.ruscorgora.ru> (Дата обращения:23.03.2018)].

В процессе изучения глаголов семантического поля «принятие пищи» сквозь призму другого языка становится очевидно, что не все категории данного семантического пространства представлены в трех языках в равной степени. Следует отметить, что подобного рода исследования открывают специфику разных этносов: их привычки, традиции, обычаи. Язык отражает сущность народа, характеризует его. Исследования лексико-семантических групп глаголов, проводимые в сравнительно-сопоставительном аспекте, в некоторой степени являются путем к познанию особенностей культуры русских, татарских и немецких народов.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Галеев И.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Седов С.А.

В настоящее время обращает на себя внимание проблема выбора и реализации системы стратегического менеджмента на предприятиях, занимающихся продажей легковых автомобилей, у различных дилеров и автосалонов. Особый интерес представляет специфика применения данной системы в компаниях такого рода. Выбранная нами тема представляет определенную актуальность в связи с активным развитием автомобильной промышленности.

Основой стратегического управления является ориентация на долгосрочную перспективу и быстрое реагирование на изменения, происходящие во внешней среде компании. В нынешних условиях это позволяет предприятию развиваться быстрее и полноценнее. Таким образом, необходимо проведение ряда изменений в политике множества компаний при их переходе от оперативного к стратегическому управлению. Должны быть четко сформулированы миссия и видение компании. Так предприятию будет проще достигать поставленных целей и задач.

Была рассмотрена роль в развитии фирмы повышения квалификации руководителя. В ходе рассмотрения были сделан вывод, что руководителю необходим постоянный рост профессиональных и личностных качеств. Его отсутствие может привести к остановке развития как кадров предприятия, так и самой компании в целом. Были рассмотрены основные характеристики карьеристской рабочей группы и выявлена негативная тенденция подмены приоритета рабочих групп. В связи с этим предложены способы анализа деятельности представителей разных групп и рассмотрены особенности руководства представителей карьеристской рабочей группы.

Были выявлены эффективные методы управленческого учета на современном предприятии, рассмотрены различные инструменты стратегического менеджмента, позволяющие оценить положение предприятия во внешней среде, влияние различных факторов на работу предприятия. Предложен ряд стратегий развития, основанных на результатах, полученных по итогам анализа данных и инструментов стратегического менеджмента.

Инструменты анализа стратегического менеджмента:

- 1) 5 конкурентных сил модели Майкла Портера;
- 2) PEST-анализ;
- 3) SWOT-анализ;
- 4) SPACE-метод.

Все инструменты были применены при анализе действующего предприятия ООО «Автоцентр Елабуга», после чего были предложены варианты дальнейшего развития компании.

Исследование конкурентных сил Портера позволило выделить необходимость удержания на данном этапе низких цен и увеличения ассортимента, акций и рекламы.

По результатам ПЭСТ-анализа отмечена необходимость создания дополнительных рабочих мест, привлечения кадров, проведения акций, активной рекламы, улучшения сервисного центра.

По результатам SWOT-анализа отмечены перспективы горизонтальной интеграции, увеличения ассортимента товаров и услуг.

Результаты использования СПЕЙС-метода позволили определить оборонительную стратегию: расширение ассортимента; введение продукции, похожей на ту, которая есть у конкурентов; поддержание низких цен; сокращение времени поставки запасных частей.

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о необходимости увеличения ассортимента продукции и оказываемых компанией услуг, при этом ей следует удерживать низкий уровень цен и проводить ценовые акции. При выборе стратегии необходимо обратить внимание на стратегии дифференциации и лидерства на рынке. Дифференциация подразумевает развитие отличительных особенностей товаров и услуг. Но необходимо отказаться от повышения цен, которое подразумевает данная стратегия. Лидерство на рынке подразумевает привлечение новых потребителей и поиск новых возможностей использования продукта.

В ходе работы были отмечены некоторые особенности разработки программ развития предприятий автомобильного транспорта, которые в настоящий момент систематизируются.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ССУЗЕ

Гарипов Р.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Седов С.А.

Проблема занятости выпускников учреждений среднего профессионального образования (СПО) и связанные с ней аспекты профессиональной подготовки молодежи актуальны для отечественной системы образования. По окончании обучения в системе профессионального образования выпускники часто испытывают большие сложности при устройстве на работу.

Выбор темы исследования обусловлен недостаточной разработанностью проблемы подготовки обучающихся учреждений системы СПО к занятости в современном мире, с одной стороны, и имеющейся в настоящее время потребностью в подобном исследовании – с другой. Для примера мы рассмотрели в работе специальность «Сварочное производство».

Изучив нормативную и учебно-программную документацию по подготовке студентов ССУЗов по специальности «Сварочное производство», мы пришли к следующим выводам: обучение в учреждениях СПО строится на основе федерального государственного образовательного стандарта и основной профессиональной образовательной программы. Последняя включает в себя базисный учебный план, сводные данные по бюджету времени (в неделях), учебный план и календарный учебный график, план-график сетевого взаимодействия по подготовке кадров, рабочие программы.

Проанализировав структуру ОПОП СПО по специальности «Сварочное производство» на предмет требований к знаниям, умениям, практическому опыту, мы решили уделить внимание профессиональным модулям. Выбор был обусловлен большей ориентированностью обучения на практику (на виды профессиональной деятельности техника / специалиста сварочного производства).

В Республике Татарстан накоплен значительный опыт по подготовке будущих рабочих-сварщиков. Об этом позволяют говорить результаты исследования работы Елабужского политехнического колледжа и Набережночелнинского политехнического колледжа. Стабильный спрос на региональном рынке труда на специалистов сварочного производства предопределил высокий уровень материально-технического оснащения рассмотренных учреждений и активное применение педагогами профессионального обучения эффективных образовательных технологий.

Вместе с тем разнообразие современных образовательных технологий дало нам возможность представить авторское видение эффективного преподавания технических дисциплин студентам – будущим рабочим-сварщикам – на примере профессиональных модулей. Профессиональные модули, определенные ФГОС СПО, обладают характерными признаками, которые мы рассмотрели в контексте специальности «Сварочное производство»: смысловая завершенность; наличие отчетливой структурной оболочки профессионального модуля, внутри которой имеются все компоненты учебного цикла – от дидактической цели до методики контрольно-оценочных процедур; междисциплинарный характер с привлечением материала учебных дисциплин; наличие рекомендаций по технологии освоения модуля с учетом интегративного вида различных работ; включение методического совета по

специальности по конкретным вопросам реализации модуля; новое содержание практико-ориентированного обучения; перестройка учебного процесса на принципах модульности.

В рамках данного исследования нами был составлен методический материал для преподавания курса «Сварочное дело» – разработка урока, которая включает в себя описание межпредметных связей, комплексно-методическое обеспечение, задачи занятия, технологическую карту практического занятия, инструкционно-технологическую карту, самоанализ урока, критерии качества выполненных работ. Методическая разработка практического занятия помогает в организации и проведении производственного обучения в соответствии с требованиями ФГОС, способствуя развитию у обучающихся общих и профессиональных компетенций. Проведение практического занятия по предложенной структуре включает обучающихся в активную учебно-практическую деятельность, формирует у них умение выполнять ручную дуговую сварку простых деталей, узлов и конструкций из сталей во всех положениях шва, анализировать рабочую ситуацию, осуществлять оценку собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

Практическая значимость исследования заключается в разработке методических материалов, которые могут иметь практическое значение для специалистов, занимающихся проблемами совершенствования содержания, форм и методов профессиональной подготовки молодежи, а также для преподавателей ССУЗов, обучающихся техническим дисциплинам студентов – будущих рабочих-сварщиков.

КУРСЫ «КУБИК РУБИКА» ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

Гатауллина Г.С., Наговерко М.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.

Головоломка – непростая задача, облеченная в форму какой-либо игрушки с секретом. Для решения головоломки, как правило, требуется сообразительность, а не специальные знания высокого уровня.

Польза головоломки состоит и в приучении к самостоятельности. Решая головоломку, ученик должен самостоятельно разгадать ее секрет. Такой навык поможет ему в дальнейшей жизни самостоятельно работать над серьезными проектами, решать сложные задачи, принимать ответственные решения.

Во время весенних каникул 2018 г. на базе Елабужского института КФУ прошли курсы «Кубик Рубика» для детей от 8 до 14 лет. Руководитель курсов, доцент кафедры математики и прикладной информатики А.Р. Ганеева и студенты 3 курса факультета математики и естественных наук (будущие учителя математики) в течение пяти дней обучали сборке кубика Рубика 3 на 3.

Кубик Рубика (разговорный вариант – Кубик-рубик, первоначально был известен как «Магический кубик») – механическая головоломка, изобретенная в 1974 г. (и запатентованная в 1975 г.) венгерским скульптором и преподавателем архитектуры Эрне Рубиком.

Во время проведения курсов метод сборки кубика Рубика 3 на 3 был стандартным, заключающимся в поэтапном обучении. Этапы сборки кубика Рубика 3 на 3:

- 1) ромашка;
- 2) крест в первом слое;
- 3) углы первого слоя;
- 4) ребра среднего слоя;
- 5) крест в последнем слое;
- 6) расстановка ребер последнего слоя;
- 7) расстановка углов последнего слоя;
- 8) разворот углов последнего слоя.

День за днем дети проходили все этапы сборки. Каждый этап сборки приносил им радость и уверенность в достижении поставленной цели. Детям были вручены дипломы об успешном освоении технологии сборки кубика Рубика.

Способность собирать кубик Рубика развивает у детей усидчивость, логику, пространственное воображение, зрительную память др.

Курсы прошли 38 детей из разных школ г. Елабуги и Елабужского района.

Дети начальной школы успели изучить сборку стандартного кубика Рубика 3 на 3. А вот дети среднего звена дополнительно научились собирать кубик 2 на 2, а также пирамидку Рубика 3 на 3.

Сбор кубика Рубика позволяет мыслить на несколько ходов вперед и планировать последовательность действий в уме. Кроме этого, он позволяет держать в голове результат всех важных действиях. Любая конфигурация цветов в кубике решается при помощи одинаковых шагов. Это формирует наглядное понимание работы алгоритмов. Запоминание отдельных этапов сборки и конфигураций деталей способствует развитию кратковременной зрительной памяти. В процессе сборки кубика так называемым методом для новичков человек способен запомнить около 8 комбинаций. В свою очередь, профессиональные спидкуберы (те, кто собирает кубик на время) запоминают от 120 до 200 комбинаций. В процессе решения головоломки ребенок работает в трех измерениях. Он должен принимать в расчет, что все части кубика взаимосвязаны, и постепенно обучается сам прогнозировать изменения в конфигурации цветов при вращении кубика (т. е., заранее представлять в воображении, как поменяется конфигурация головоломки в результате действий, которые он совершит с кубиком). У него развивается ловкость пальцев и быстрота реакции. Чтобы собрать заветный кубик, необходимо совершить немалое количество поворотов вправо, влево, вверх и вниз. Вращение кубика и работа на скорость развивают моторику рук ребенка. Во время сборки кубика, когда ребенок находится в процессе решения логической задачи, он становится усидчивым. У него развивается способность удерживать и концентрировать внимание на протяжении долгого времени. Если ребенок еще в дошкольном возрасте будет собирать кубик Рубика, это станет хорошей подготовкой к обучению в школе.

РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНДА ПО ИЗУЧЕНИЮ ОПТИКО-АКУСТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ И ДАТЧИКОВ ДВИЖЕНИЯ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАКТИЧЕСКОЕ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ) ОБУЧЕНИЕ»

Гильмутдинов Р.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Сахабиев И.А.

На современном этапе развития энергетики наблюдается тенденция широкого внедрения в повседневную жизнь всевозможных технических новшеств, уменьшающих энергопотребление во многих сферах жизнедеятельности. Вопросы экономии любого вида энергии рассматриваются на уровне правительства и нередко решаются путем наложения санкций на энергозатратные устройства и принятия законов, обязывающих использовать системы учета энергии ресурсов. Таким образом, при выборе элементной базы для разрабатываемого устройства энергоэкономичность все чаще становится определяющим фактором. Все это как нельзя лучше проявляется в системах освещения, оповещения и охраны территорий. Использование датчиков движения и оптико-акустических датчиков позволяет сделать передвижение по улицам и дорогам более безопасным и комфортным. Подобные датчики представляют собой небольшие компактные изделия, которые можно установить на улице, в помещении, в любом удобном месте.

В настоящее время устройство и принципы действия датчиков движения и оптико-акустических датчиков в средних профессиональных учебных заведениях не изучаются, а в высших учебных заведениях, интернете, и научной литературе отсутствуют практические разработки по их изучению. Одним из путей решения этой проблемы является создание стенда и разработка методики изучения датчиков движения и оптико-акустических датчиков. Нами разработан лабораторный стенд, являющийся составной частью учебно-методического комплекса по освоению дисциплины «Практическое (производственное) обучение». Он предназначен для получения студентами рабочих специальностей профессиональных компетенций, необходимых для осуществления ими педагогической, производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности.

Лабораторный стенд предназначен для изучения основных характеристик устройств – датчиков движения и оптико-акустических датчиков, принципа их действия и области применения. Датчики движения – это устройства, которые получают информацию о перемещающихся в видимой зоне объектах и преобразуют данные движения в сигнал, удобный для дальнейшего использования.

Достоинствами указанных датчиков являются: более дешевое эксплуатационное обслуживание; они более энергоэкономичны и устойчивы к атмосферным воздействиям; их монтаж проще и осуществляется быстрее; для него не требуется тяжелая техника; предусмотрена определенная степень защиты от проникновения грязи и влаги, которая не позволит устройству внезапно выйти из строя – это гарантирует надежность и долгосрочную эксплуатацию прибора.

С помощью разработанного нами лабораторного стенда можно изучить:

- назначение и конструкцию датчиков движения и оптико-акустических датчиков;
- особенности их установки и подключения;
- их основные технические параметры;
- особенности различных типов датчиков движения и оптико-акустических датчиков и области их применения.

В последние десятилетия применение датчиков движения и оптико-акустических датчиков значительно возросло в связи с тем, что они стали намного дешевле и надежнее, а также в связи с усовершенствованием охранных систем, изобретением «умного дома», где данные датчики используются для регулирования освещения и даже климата. Мы считаем, что изучение таких устройств, как датчики движения и оптико-акустические датчики, при помощи разработанного стенда принесет большую пользу студентам в их профессиональной деятельности.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВОВЕДЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Гимадеева Л.М.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Громов Е.В.

Обществознание является, с одной стороны, традиционной для российской средней школы дисциплиной, что обусловлено историей его преподавания с 1960-х г., с другой – одной из сравнительно молодых дисциплин в образовательных программах средней школы, поскольку его преподавание было возобновлено в начале текущего века после более чем десятилетнего перерыва в совершенно иных идейных условиях и с качественно новыми целями и задачами. Эта историческая двойственность обуславливает некоторую неопределенность его положения. К сожалению, тенденции определения его места и роли в образовательных программах, его предназначения, целей и задач остаются не до конца исследованными отечественной педагогикой, что препятствует выработке эффективных образовательных стратегий в данной области.

Одним из наименее исследованных аспектов проблемы современного обществоведческого образования являются тенденции развития обществоведческого образования в регионах Российской Федерации, в том числе в Республике Татарстан. Их систематическому изучению препятствует целый ряд факторов, в частности сравнительно недавнее внедрение специализированных обществоведческих дисциплин в школьные программы, некоторая неопределенность в понимании целей и задач преподавания обществоведческих дисциплин, разрозненность фактического материала при его относительном обилии, препятствующая его систематизации и формулировке теоретических выводов. Между тем отсутствие последних препятствует анализу и адаптации опыта обществоведческого образования, а также выработке стратегий его дальнейшего развития, что обуславливает актуальность данной проблемы.

До 1991 г. в советских школах обществознание преподавалось исключительно в контексте диалектико-материалистической философии позднего советского марксизма. Основной акцент делался на изучении и разъяснении теории классовой борьбы, закономерностей исторического развития по Ф. Энгельсу, противостояния капитализма и социализма и специфики социалистического строя. Такая идеологическая перегруженность оказалась роковой для этой дисциплины после падения советского строя, когда преподавание социологических дисциплин в среднем образовании было фактически прекращено. После возобновления его преподавания в 2001–2004 гг. обществознание стало заложником идейного кризиса общества, в результате чего цели обществоведческого школьного образования до сих пор остаются неясными многим участникам образовательного процесса. При этом с момента введения Единого государственного экзамена востребованность обществознания как дисциплины резко возросла в связи с ростом популярности гуманитарных направлений в учреждениях высшего образования. Соответственно, возросла и потребность в педагогах, специализирующихся на преподавании обществознания, подготовка которых до настоящего времени в нашей стране велась в явно недостаточных масштабах. Недостаток последних отчасти восполняется преподавателями истории.

Проведенный нами анализ позволяет прийти к следующим основным выводам:

1. Опыт преподавания обществознания в школе советской эпохи лишь отчасти является актуальным для современного школьного обществоведческого образования. Это обусловлено сменой идей-

ных приоритетов образования в 1990-х г., когда коммунистическое воспитание подрастающего поколения, ранее бывшее основной целью обществоведческого образования, перестало быть актуальным.

2. Идеальный кризис постсоветского общества отразился в школьном обществоведческом образовании в форме неопределенности целей и задач преподавания обществознания, при которой декларируемые государственными стандартами цели не достигаются, а альтернативные – не предлагаются.

3. Несмотря на вышеизложенное, обществознание является одним из наиболее востребованных школьных предметов, особенно после введения системы Единого государственного экзамена, поскольку ЕГЭ по обществознанию необходим для поступления практически на все гуманитарные специальности в большинстве образовательных учреждений высшего образования в России.

4. В настоящее время преподавание обществознания обеспечивается главным образом учителями истории, что обуславливает неполную реализацию возможностей данной дисциплины.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИВЫХ ОБЪЕКТОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ

Гирфанова А.Э.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

В настоящее время в учебный процесс общеобразовательных школ широко внедряются информационно-коммуникативные технологии – в виде различных электронных ресурсов, электронных книг, обучающих компьютерных программ и др. Данное явление не обошло стороной и предметы естественно-научного цикла, в том числе и биологию. Однако основная особенность биологии состоит в том, что практически невозможно создать правильное представление о живых объектах и природных явлениях на вербальном уровне. Поэтому одной из главных задач учителя является разумное сочетание в учебном процессе современных информационных технологий, способствующих развитию творческих способностей обучающихся, и наглядных средств обучения [Бунькова, Евтюхина, 2017]. По мнению И.Н. Пономаревой [Пономарева, 2003], использование натуральных живых объектов позволяет расширить представления школьников об изучаемых организмах, а также эффективно повысить мотивацию у учащихся к изучению биологии. Живые объекты нередко используются в процессе обучения биологии в качестве демонстрационного материала в рамках лабораторных и практических работ, а также тематических экскурсий. Однако в силу ограниченного времени на изучение того или иного объекта на уроках очень часто их использование возможно только во внеурочной деятельности или при разработке проектов.

В школьной практике в процессе изучения биологии широко используются живые объекты – как зоологические, так и ботанические. Живые биологические объекты – это растения, которые подбираются в соответствии с образовательной программой ОУ, а также животные, которых можно содержать в уголках живой природы или в кабинете природоведения. Благодаря своему разнообразию растения и животные могут служить хорошим демонстрационным материалом по многим темам дисциплины. Так, при изучении темы «Общее знакомство с цветковыми растениями» в 6 классе комнатные растения могут стать незаменимыми биологическими объектами на уроке. Формируя основное понятие «цветковое растение», в качестве живого объекта можно использовать цветущие фиалки, гибискус, кактусы, бегонию королевскую, гloxинию и др.

В ходе изучения темы «Строение листа» чаще всего используются растения с различными по форме и размерам листьями (бегония клещевидная, алоказия амазонская, драцена деремская, монстера деликатесная, пиперомия туполистная, хлорофитум хохлатый и др.) – для изучения внешнего строения листовой пластинки. Различное расположение листьев на стебле можно продемонстрировать на примере красулы толстянки и пеларгонии королевской. Различные виды традесканции могут быть использованы для изучения клеточного строения тканей, а именно при:

- изготовлении микропрепарата клетки в волоске тычинки или влагалища листа;
- рассмотрении движения протоплазмы в растительной клетке;
- изучении образования придаточных воздушных корней и т. д.

Из кожицы листа пеларгонии зональной можно сделать, например, микропрепарат для рассмотрения клеток устьиц, устьичной щели, клеток кожицы и волосков. На срезе стебля кактуса можно наблюдать водоупасающую ткань.

Кроме растений, в процессе изучения биологии широко используются животные, демонстрация которых в качестве раздаточного материала требует, как правило, заблаговременной их подготовки. Животные могут быть использованы в виде высушенных натуральных объектов (коллекции насеко-

мых, перья птиц, чешуя рыб, раковины моллюсков и т. д.) или влажных препаратов. В качестве живых экспонатов на уроках биологии целесообразно использовать животных, содержащихся в живом уголке (простейших, моллюсков, дождевых червей, лягушек и их личинки, канареек, хомяков, крыс и др.). Со многими животными могут быть поставлены опыты или эксперименты, необходимые, например, по курсу «Анатомия, физиология и гигиена человека» в 9 классе. Например, на уроках по теме «Обмен веществ» можно поставить опыты с получением авитаминозов В и С, по влиянию окраски грунта на окраску тела лягушек, влиянию гормона щитовидной железы на метаморфоз головастиков. На уроках по теме «Высшая нервная деятельность» возможен ряд экспериментов по выработке условных рефлексов у рыб, птиц и млекопитающих. Таким образом, непосредственное общение учащихся с живыми объектами, возможность наблюдения за ними, постановка опытов и проведение экспериментов способствуют получению ими более прочных знаний о живой природе и формированию интереса к изучению биологии как учебного предмета.

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ТЕХНИКИ РИСОВАНИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ У ДЕТЕЙ 4-ГО ГОДА ЖИЗНИ

Гришанова Е.В.

Научный руководитель – канд. псих. наук, доцент Галич Т.Н.

Мелкая моторика рук развивается у ребенка уже с самых первых месяцев его жизни, когда родители направляют его, обеспечивая жадный до энергии и активности мозг, который нуждается во впечатлениях. Но важными и значимыми являются не только первые годы жизни, хотя ранние опыт и впечатления на самом деле закладывают основу развития личности.

Дошкольное детство является возможностью помочь малышу стать тем, кем он может быть в будущем. Психологами было замечено, что мозг ребенка развивает любое внимание к нему. Внимание вынуждает мозг обрабатывать информацию, и как следствие – развиваться [Урунтаева, 2001. С. 126].

Задачей педагогов является разъяснение родителям значения игр, развивающих мелкую моторику. Для того, чтобы у ребенка появился интерес, необходимо помочь ему овладеть новой информацией, превратив обучение в игру, ни в коем случае не нужно отступать, если задания покажутся трудными, не нужно забывать хвалить ребенка. Педагоги должны постоянно советовать родителям почаще играть с детьми в развивающие игры.

Исследования ученых института физиологии детей и подростков АПН (Е.Н. Исенина, М.М. Кольцова, Л.В. Антакова-Фомина) подтвердили связь моторики и интеллектуального развития [Комарова, 2014. С. 87].

В.А. Сухомлинский писал, что истоки способностей и дарования дошкольников находятся на кончиках пальцев. От пальцев, образно говоря, идут тончайшие нити-ручейки, питающие источник творческой мысли, т. е. чем больше мастерства в детской руке, тем умнее будет ребенок [Урунтаева, 2001. С. 131].

На всех этапах взросления ребенка движения рук играют важную роль. Самым благоприятным периодом для развития интеллектуальных и творческих возможностей детей является период с 3-х до 9-ти лет, так как в этот период кора больших полушарий еще окончательно не сформировалась. Именно в этом возрасте нужно развивать психические процессы – память, мышление, восприятие, внимание [Григорьева, 2009. С. 235].

Использование в работе с детьми-дошкольниками нетрадиционных методов рисования может способствовать развитию у них сенсорной сферы не только в процессе исследования свойств изображаемых предметов и выполнения соответствующих действий, но и работы с разными живописными материалами. Кроме этого, осуществляется формирование познавательных интересов ребенка. Он может использовать предметы, ежедневно его окружающие, в новом ракурсе, т. е. может рисовать ладошкой, пальцами, использовать вместо кисточки листик березы и т. д.).

Нетрадиционное рисование служит импульсом для развития творчества, воображения, проявления инициативы, самостоятельности, выражения индивидуальности. Такое рисование не утомляет дошкольника, наоборот, у малыша формируется высокая работоспособность и активность сохраняется в течение всего времени рисования.

Нетрадиционные техники рисования можно отнести к способам создания нового, оригинального произведения искусства. В нем может проявиться гармония и цвета, и линий, и сюжета. Это предо-

ставляет дошкольникам большие возможности пробовать, думать, экспериментировать, искать, а самое главное – самовыражаться [Никитина, 2014. С. 72].

А.В. Никитина разработала классификацию, помогающую определить, какая техника применяется в определенной возрастной категории. Для интересующего нас возраста, т. е. младшего дошкольного, с детьми можно использовать следующие техники нетрадиционного рисования:

- рисование пальчиками;
- оттиск печатками из картофеля;
- тычок жесткой полусухой кистью [Никитина, 2014. С. 74].

Занятия с использованием нетрадиционных техник рисования позволяют развивать зрительно-моторную координацию, фантазию, логику, наглядно-образное и словесно-логическое мышление. Происходит активизация самостоятельной мыслительной и речевой деятельности. Все это крайне важно для подготовки дошкольника к обучению в школе.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Гулова Г.Р.

Научный руководитель – ассистент Нуриева А.Р.

В настоящее время нарушения речи у детей встречаются достаточно часто и становятся значимой психолого-педагогической проблемой. Нередки случаи, когда родителям будущего первоклассника сообщают, что их ребенок все еще не научился выговаривать некоторые буквы. К сожалению, тенденция к уменьшению количества таких проблем отсутствует, скорее наоборот – все большее количество детей нуждаются в помощи логопеда.

Категория детей с нарушениями речи по своему составу многообразна и многочисленна. Нарушения речи имеют самые разнообразные причины происхождения, в структуре дефекта могут выступать как первичные, так и вторичные нарушения.

К категории детей с нарушениями речи относят детей с психофизическими отклонениями различной выраженности, вызывающими расстройства коммуникативной и обобщающей (познавательной) функции речи (Борякова, 2008. С. 96).

Г.В. Чиркина рассмотрела следующие аспекты речевых нарушений у детей и подростков:

- 1) локализация и поражение психофизической организации речевой деятельности (сенсомоторный уровень; уровень значений и смысла);
- 2) этиопатогенез – выделяются органические и функциональные причины нарушения и характерные симптомокомплексы речевых нарушений (Стребелева, 2002. С. 156).

Специалистам, работающим с детьми с нарушениями речи, необходимо обязательно принимать во внимание особое состояние центральной нервной системы детей и их психологические особенности.

Так, для многих детей с речевыми нарушениями характерны раздражительность, повышенная возбудимость, двигательная расторможенность, эмоциональная неустойчивость. Все это является следствием негрубой органической недостаточности ЦНС.

Большинство детей характеризуется несовершенной общей и мелкой моторикой, недостаточно развитыми двигательными качествами.

У детей с нарушениями речи коммуникативная, когнитивная и регулирующие функции речи не сформированы. Для них характерны неустойчивое внимание, сниженная работоспособность, познавательная и речевая активность.

Несмотря на это, детям с сохранным интеллектом присуща хорошая обучаемость. И в случае если речевые нарушения имеют негрубый характер, при вовремя начатой логопедической коррекции возможно их преодоление и подготовка ребенка к обучению в массовой школе.

Для детей с речевыми нарушениями существуют специальные учреждения, где они могут получить коррекционно-педагогическую помощь. Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной, Г.А. Каше, Н.А. Чевелевой, С.А. Мироновой разработаны вариативные программы для дошкольных образовательных учреждений, где нашли отражение системы коррекционного воспитания и обучения. Данные программы направлены на реализацию таких задач развития речи, как:

- структурные – формирование фонетического, лексического, грамматического уровней системы языка;
- функциональные – формирование навыков владения речью в общении;

– когнитивные – формирование осознания языка и речи [Чиркина, 2008, С. 83].

Характер коррекционного воздействия и выбор методических приемов зависят от того, какие звенья речевой системы нуждаются в первоочередной коррекции и формировании.

Невозможно решить коррекционные задачи, не принимая во внимание исходные положения дошкольной педагогики, которые можно представить следующим образом:

- принцип взаимосвязи сенсорного, умственного и речевого развития детей;
- формирование речи с учетом закономерностей развития в онтогенезе;
- принцип коммуникативно-деятельностного подхода к развитию речи.

Помимо этого, необходимо учитывать психолингвистические положения о последовательном усложнении речевых операций:

- от речевого навыка к речевому умению и речевым высказываниям, подчиненным задачам общения;
- принцип формирования элементарного осознания языковых явлений;
- принцип обеспечения активной речевой практики (Конева, 2013. С. 21).

ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ПОДРОСТКОВ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Гусева А.П.

Научный руководитель – ассистент Асхадуллина Н.Н.

В настоящее время в России наблюдается тенденция обновления системы образования, ориентированная на вхождение в мировое образовательное пространство. Реформы общеобразовательной и профессиональной школ, направленные на повышение качества образования, ориентируют деятельность учителя на поиск новых технологий воспитания и обучения. Одним из требований к этим технологиям является раскрытие творческого потенциала каждого ребенка как способа формирования человеческого капитала [Асхадуллина, 2016].

Реализация инновационных образовательных технологий в системе основного общего образования ставит во главу угла вопрос о необходимости формирования учебной мотивации у школьников. Обусловлено это тем, что традиционная система образования не предусматривает организацию учебно-познавательной деятельности обучающихся как активных субъектов образовательной среды. В связи с этим отмечается резкое снижение их интереса к учебной деятельности и отсутствие внутренней мотивации к учению как процессу познания и личностного саморазвития.

Понятие «мотивация к познанию» мы рассматриваем как общее понятие психологического контекста, как побуждение обучающихся к учебному действию, как способность деятельно удовлетворять свои потребности в освоении содержания образования. Мотивация является неотъемлемым компонентом способностей, обеспечивающим интенсивную и в то же время естественно организующуюся деятельность для развития способностей обучающихся [Рогов, 1995. С. 443].

Эффективность процесса формирования мотивации у обучающихся зависит от деятельности всех субъектов образовательной среды – учителей и учеников. За первыми закреплены функции формирования у обучающихся мотивации к обучению. В результате этого воздействия у вторых должно появиться внутреннее желание познать как внутренняя потребность в саморазвитии.

Формирование мотивации и изучение этого процесса – это две составляющие единого процесса воспитания мотивационной сферы личности ученика. Изучение мотивации включает в себя такие виды деятельности учителя, как выявление реального уровня мотивации к познанию у класса в целом и у конкретного ученика в частности. Полученные результаты становятся базой для планирования дальнейших действий учителя в повышении мотивации обучающихся.

Формирование у обучающихся мотивов к познанию не стоит рассматривать как разъяснение учителем целей обучения. Такой процесс предполагает создание благоприятной атмосферы в школе и классном коллективе, при наличии которой ученик будет саморазвиваться и работать над укреплением своей мотивационной сферы. Роль педагога заключается в стимуляции и коррекции этого процесса.

Выявлены пять уровней учебной мотивации у обучающихся: 1 – очень высокий уровень мотивации; 2 – высокий уровень мотивации; 3 – нормальный (средний) уровень мотивации; 4 – сниженный уровень мотивации; 5 – низкий уровень мотивации.

В целях определения отношения обучающихся к проблеме формирования мотивации к познанию иностранного языка было проведено тестирование учащихся 7 и 9 классов. Для исследования поставленной проблемы нами была использована методика мотивации учения подростков М.И. Лукьяновой

и Н.В. Калининой [Лукьянова М.И., Калинина Н.В., 2004]. Ученикам был представлен тест из 20 вопросов, направленных на выявления мотивации учения на уроках английского языка. В опросе приняли участие 160 учеников российских школ из Елабуги, Набережных Челнов и Санкт-Петербурга.

В ходе анализа данных проведенного тестирования выявлено, что у школьников преобладает 3 уровень мотивации учения. При этом процентное соотношение детей, прибегающих преимущественно к внешней или внутренней мотивации в достижении успеха и избегании неудач, находится в одинаковых пределах, что позволяет предположить, что в классах присутствуют как дети, внутренне сильно мотивированные к учебе, так и дети, почти незаинтересованные в ней.

Проведенный опрос указывает на то, что воспитание мотивации у обучающихся необходимо выстраивать не как «приспособление» к наличным, сложившимся у ребенка уровням мотивации, а как перевод школьников к новым ее формам, к более зрелым способам регуляции своего учебного поведения.

ЭНТОМОФАУНА ДВУКРЫЛЫХ НАСЕКОМЫХ ЕЛАБУЖСКОГО РАЙОНА РТ

Давлетшина А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

Двукрылые (Insecta: Diptera) – один из самых крупных и широко распространенных отрядов среди насекомых, играющий большую роль в природе. Они занимают одно из первых мест по численности и разнообразию, уступая в этом отношении лишь бабочкам, жесткокрылым и перепончатокрылым [Казенас, Чильдебаев, 2014].

Научные исследования по выявлению биоразнообразия двукрылых проводились на территории Елабужского района РТ с мая по сентябрь 2017 г. Для изучения видового состава фауны двукрылых в районе исследования наблюдения велись в разных типах биотопов. Были выбраны участки, как на территории г. Елабуги, так и за его пределами: 1) Шишкинские пруды, расположенные на берегу р. Тойма; 2) участок хвойного леса, ограниченный ул. Окружное шоссе и ул. Нечаева; 3) участок Тамаевского леса, расположенный в одном км от г. Елабуги.

Объектом исследования послужили двукрылые насекомые, собранные на территории Елабужского района РТ, предметом исследования – оценка видового и таксономического разнообразия двукрылых.

Таксономический состав двукрылых в экосистемах Елабужского района представлен 29 видами из 12 семейств и 21 рода. Из них 26 видов относятся к подотряду Короткоусых (89,7 % от общего количества обнаруженных видов) и 3 вида – к Длинноусым – 10,3 %. Анализ собранного материала показал, что наибольшее количество видов наблюдалось из семейств Tephritidae – 7 видов (24,1 %), Tabanidae – 6 видов (20,7 %), Syrphidae – 4 вида (13,8 %) и Muscidae – 3 вида (10,3 %). Наименьшим количеством видов (по 1–2) характеризовались семейства Calliphoridae, Asilidae, Bombyliidae, Sarcophagidae, Stratiomyidae, Dixidae, Tipulidae и Culicidae. Данные семейства, взятые вместе, составляют 30,7 % от количества всех обнаруженных нами видов.

Согласно шкале доминирования, разработанной О. Ренконеном [Renkonen, 1938], из всех зарегистрированных нами в районе исследования видов численно доминировали (свыше 5 %) 7: *A. albiceps*, *C. vomitoria*, *L. caesar*, *A. morio*, *S. carnaria*, *M. domestica*, *C. pipiens*. Данные виды были отмечены практически на всех участках в разные периоды исследования. Доля доминантных видов двукрылых в районе исследования составила 72,7 %. К малочисленным (менее 1 %) были отнесены 11 видов: *T. tussilaginis*, *T. dilacerata*, *T. cometa*, *U. jaceana*, *U. stylata*, *U. quadrifasciata*, *T. solstitialis*, *T. bovinus*, *H. bimaculata*, *C. flavipes*, *T. maxima*. Данные виды отмечались нами на исследуемых участках эпизодически. Частота их встречаемости составляет не более 4,00 %. Остальные 11 видов относятся к субдоминантным (от 1 до 5 %): *H. trivittatus*, *V. pellucens*, *C. cautum*, *V. bombyians*, *T. bardanae*, *C. relictus*, *H. pluvialis*, *G. cuprarlus*, *S. calcitrans*, *F. canicularis*, *Dixasp*. Общее доленое участие всех субдоминантов составило в районе исследования 23,6 %.

При изучении пищевой специализации двукрылых были выявлены 3 трофические группы – фитофаги, зоофаги и сапрофаги, а также 4 трофические подгруппы (гербифаги, хищники, копрофаги и некрофаги) и 10 подразделений (поллинофаги, нектарофаги, карпофаги, энтомофаги, афидофаги, оофаги, копрофаги, некрофаги, сапрофксилофаги, сапронекрофаги). Причем, как выяснилось, имаго и личинки большинства двукрылых относились к разным трофическим группам.

Доминирующей формой среди имаго двукрылых стали фитофаги – 65,5 % (19 видов), зоофаги составили 13,8 % (4 вида), на долю сапрофагов выпало 20,7 % (6 видов). Среди личинок насекомых

распространены зоофагия, сапрофагия и некрофагия. Оказалось, что у 86,2 % выявленных видов особенности питания имаго и личинок не совпадают, и лишь у 13,8 % наблюдалась одинаковая пищевая специализация, как например, у *A. albiceps*, *C. vomitoria*, *L. caesar*, *S. carnaria*.

Для установления общности видового состава двукрылых насекомых на исследуемых участках был использован индекс сходства видового состава Жаккара. Анализ показал, что между сравниваемыми участками наблюдается некоторое различие в видовом составе двукрылых (т. е. не более 40 %). Можно предположить, что данные участки отличаются либо видовым составом растений (а именно с растениями большая часть двукрылых и связана), либо условиями местообитания, либо может сказываться характер антропогенной нагрузки и т. д. Этот вопрос требует в дальнейшем более детального изучения.

ВЛИЯНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ НА УРОВЕНЬ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА У СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Дмитриева К.Ю.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Лыдкова Г.М.

В последние десятилетия проблема суицидального поведения является одной из наиболее актуальных социальных проблем в России. Оказывается, что подавляющая, непропорционально большая часть таких случаев приходится на долю юношеского возраста. Неустойчивая психика старшеклассников находится на стадии формирования, от этапа протеста и отвержения мира старшеклассник приходит к выработке собственной жизненной позиции и дальнейшего отношения к обществу, идет глобальная перестройка сознания.

Психологическим проблемам исследования суицидального поведения несовершеннолетних посвящены труды Л.И. Божович, Л.С. Выгодского, Я.И. Гилинского, Т.В. Драгуновой, Е.Н. Ефременковой, Н.Я. Иванова, О.В. Кебрикова, В.В. Ковалева, Э.И. Штенгеля, Я.Г. Смоленского, Г.Е. Сухарева, Д.Б. Эльконина и др.

Цель исследования: выявить влияние тревожности на склонность к суицидальному поведению у старшеклассников.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную литературу по проблеме тревожности и суицида.
2. Изучить особенности проявления тревожности и суицидального поведения у старшеклассников.
3. Исследовать тревожность и уровень суицидального риска у лиц старшего школьного возраста.
4. Выполнить количественный и качественный анализ полученных эмпирических данных.
5. Сформулировать выводы по теме исследования.

Гипотеза исследования: чем выше уровень тревожности, тем больше проявляется склонность к суициду.

Исследование проводилось в ноябре 2017 г., на базе МБОУ «Гимназии № 28» г. Казани, среди учеников 9–10-х классов. Выборочная совокупность исследования составила 30 человек.

В процессе сбора эмпирического материала использовались следующие диагностические методики: «Методика определения уровня тревожности» (Ч.Д. Спилберг, адаптация Ю.Л. Ханина); «Опросник суицидального риска» (модификация Т.Н. Разуваевой). Полученные данные были обработаны методом математической статистики – корреляционным анализом Пирсона.

Для старшеклассников характерен высокий уровень личностной тревожности (54 %), ситуативная же тревожность носит преимущественно умеренный характер (50 %). Высокие показатели личностной тревожности говорят о том, что большое число старшеклассников имеет внутриличностный конфликт, результатом которого может быть неспособность удовлетворить свои потребности приемлемым способом, а это, в свою очередь, ведет к росту напряжения и суицидального риска.

Мы выяснили, что у старшеклассников в 60 % случаев «антисуицидальный фактор» достаточно высок. Однако, несмотря на то, что суицидальный риск может показаться низким, 40 % старшеклассников имеют склонность к повышенному риску суицидального поведения. Важно отметить, что именно эти старшеклассники (все 100 % учащихся, имеющих повышенный риск суицидального поведения) имеют высокий уровень тревожности.

В ходе исследования была выявлена значимая взаимосвязь между тревожностью и шкалой методики «суицидального риска»: «Антисуицидальный фактор», «Уникальность», «Максимализм».

Со шкалой «Несостоятельность», «Демонстративность», «Аффективность», «Социальный пессимизм», «Слом культурных барьеров», «Временная перспектива» связи не выявлено.

Таким образом, можно сказать, что наша гипотеза подтвердилась, цель достигнута, задачи реализованы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШКОЛЬНОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА В ВОСПИТАТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Дмитриева Т.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Афонина Е.А.

В последнее время возрастает интерес учащихся к исследовательской работе по естественно-научным предметам. Немаловажную роль при этом играет школьный учебно-опытный участок, который позволяет школьникам вести активную опытническую и исследовательскую деятельность.

Пришкольный учебно-опытный участок является важным условием в формировании основ рационального природопользования и бережного отношения к окружающей среде. Участок является примером культуры земледелия, местом отдыха для младших школьников, исследовательской лабораторией и трудовой школой для старших. Здесь, с 1 класса, учащиеся получают первые навыки грамотного возделывания земли, учатся заботиться о ее плодородии. Участок школы является неотъемлемой частью кабинета биологии, «зеленой лабораторией» под открытым небом, где учащиеся выполняют большую часть практических работ, предусмотренных учебной программой.

В практике обучения биологии школьному учебно-опытному участку отводится особая роль. На этом участке школьники знакомятся с садовыми и огородными растениями, полевыми и техническими культурами, сорняками, вредителями, овладевают умениями и навыками ухода за растениями. Для этого предусматриваются делянки для отдельных культур в открытом грунте, парники и теплицы для растений в закрытом грунте.

Для исследования образовательно-воспитательных возможностей школьного учебно-опытного участка нами был выбран пришкольный участок МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 с валеологическим направлением» г. Можга Удмуртской республики. Данный учебно-опытный участок был образован в 1925 г. Площадь, выделенная под школьный участок, составляет 500 м². На учебно-опытном участке МБОУ «СОШ № 1» организуются такие отделы, как отдел овощных культур, декоративный и семенной. Школьный учебно-опытный участок является отправной точкой для написания исследовательских работ. В МБОУ «СОШ № 1» учащиеся проводят наблюдения не только по биологии, но и по экологии и зоологии. В связи с тем, что городской участок имеет небольшую площадь, учащиеся имеют меньше возможностей для применения своих теоретических знаний на практике.

Учебно-опытный участок на территории МБОУ «Нышинская СОШ» был основан в 1969 г. с целью: проведения уроков по биологии, природоведению, экологии и технологии; организации общественно-полезного, производительного труда; опытнической и природоохранительной работы; экологического воспитания. Площадь участка определяется руководством школы и составляет 4000 м². Учебно-опытный участок школы представлен большим количеством биологических отделов, таких, как цветочный, овощной, отдел начальных классов, плодово-ягодный, экологический, декоративный, также имеются парники для выращивания рассады. Основными направлениями деятельности учащихся на пришкольном учебно-опытном участке являются выращивание растений, наблюдение за их ростом и развитием, проведение различных опытов. На основании полученных результатов обучающиеся, совместно с учителем-предметником, получают возможность написания рефератов и исследовательских работ, получающих одобрение не только в стенах школы, но и в пределах района. Можно сделать вывод, что пришкольный учебно-опытный участок в сельской школе способствует закреплению знаний учащихся и формированию у них практических умений и навыков.

Сравнивая возможности школьных учебно-опытных участков, мы выяснили, что в сельских школах у учащихся больше возможностей для применения теоретических знаний на практике. Кроме того, практический кругозор у обучающихся в сельских школах намного шире, нежели в городских. У школьников, обучающихся в сельских школах, формируются знания и навыки, необходимые для обработки земли и выращивания культур, чего, к сожалению, лишены дети из городских школ, так как площадь учебно-опытных участков городских школ значительно меньше, и далеко не все школы в городах вообще имеют возможность создания школьных участков.

“STEAM” КАК НОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Дубровина Н.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Шатунова О.В.

Сегодня во всем мире образование переживает кризис, главная причина которого – устаревшие методики преподавания. Человечество уже давно шагнуло в Четвертую промышленную революцию, характеризующуюся кардинальными изменениями во всех отраслях, а в школах по-прежнему учат по стандартам прошлого века. Основатель китайского гиганта онлайн-коммерции “Alibaba” Джек Ма считает, что учителя хотят научить детей быть похожими на машины, потому что это удобно, но на самом деле они должны формировать у них человеческие качества, чтобы из них выросли порядочные люди. К таким качествам китайский миллиардер относит в первую очередь эмоциональный интеллект (EQ) и коэффициент любви (LQ), что и отличает человека от робота [Шилкина, 2017]. Британский журналист Джордж Монбио считает, что существующая образовательная система до сих пор ориентирована на подготовку рабочих, которым в будущем придется часами трудиться за станками, синхронно выпуская одинаковые изделия. Именно поэтому в школах учат прилежно и молча выполнять однообразные задачи, не взаимодействуя ни со сверстниками, ни с учителями [Монбио, 2018].

Следует отметить, что в последнее десятилетие бизнесмены и политики все чаще говорят о ценности гуманитарного образования, которое долгое время оставалось на вторых ролях. В отчетах аналитических компаний отмечается, что социальные работники (психологи, медсестры, сиделки, няни) меньше всего рискуют остаться без работы, в то время как некоторые профессии «отомрут» по вине роботов. Однако в тех сферах человеческой деятельности, которые основаны на взаимодействии с людьми, в ближайшем будущем роботы не будут конкурировать с живым человеком.

По мнению президента Всемирного экономического форума Клауса Шваба, социальная работа придет на смену фабричной и со временем будет хорошо оплачиваться. В этих условиях у работников будут особенно высоко цениться способность к эмпатии и умение выстраивать эффективное взаимодействие с другими людьми [Шваб, 2017].

Исследовательский центр “Pew Research Center” совместно с Университетом Элона провел опрос экспертов из сферы технологий и образования и спрогнозировал, что к 2026 г. от школ будут требовать формирования не навыков, а определенных черт характера [Красильникова, 2017]. Большинство экспертов, принявших участие в опросе, высказали мнение, что в школах XXI века должны учить креативности, умению абстрактно и критически мыслить, подстраиваться под обстоятельства и работать в команде. При этом отмечается, что учить всему этому довольно сложно, так как самих учителей в свое время никто этому не учил и их сейчас нужно специально к этому подготовить.

На наш взгляд, эффективным шагом на пути решения проблемы подготовки кадров для изменяющегося рынка труда в условиях Четвертой промышленной революции является развитие STEAM-образования в России [Фролов, 2013. С. 101–105]. Несмотря на востребованность STEAM-образования (science – наука, technology – технология, engineering – инжиниринг, mathematics – математика), роль гуманитарной составляющей “Arts” («искусства») становится все более значимой в подготовке школьников и студентов в таких странах, как Австралия, Великобритания, Израиль, Канада, Китай, Сингапур, США [Tarnoff, 2011]. STEAM-образование используется там как инструмент развития критического мышления, исследовательских компетенций и навыков работы в группе. Добавление категории «искусства» позволяет расширить контингент обучающихся, вовлеченных в проектную работу. Например, ребята, не обладающие ярко выраженными способностями в точных науках, могут помочь группе в дизайнерском оформлении проекта. Важной особенностью работы по данной технологии является именно коллективная работа над проектом. “STEAM” позволяет задействовать правое полушарие мозга, отвечающее за творчество, эмоции, чувства. Результатом STEAM-образования является формирование оптимального сочетания технических и гуманитарных навыков у обучающихся, что востребовано сегодня во всех областях профессиональной деятельности.

Таким образом, STEAM-образование можно считать перспективной технологией обучения и развития как школьников, так и студентов. Поэтому следует в оперативном порядке готовить будущих учителей и преподавателей в области STEAM-образования, а также активно заниматься разработкой образовательных программ, содержащих как технические, так и гуманитарные дисциплины, реализация которых будет основана на проектном методе обучения.

САНИЯ ИСМЭГЫЙЛЕВА ЭСЭРЛЭРЕНДЭ ГЕРОЙЛАРНЫҢ «ТОРМЫШ ДЭРЕСЛЭРЕ»

Евдокимова А.А.

Фәнни жәтәкче – филол. фән. канд., доцент Габидуллина Ф.И.

Сыный тормыш адәм баласын. Әле ничек кенә сыный... Көтмәгәндә килеп яуган яңгырда чылата да, яшеннең утында көйдерә. Бер бөртек кенә булган өметен дә жуеп, аяктан егылган кешегә ни кала бу аяусыз дөнъяда? Тешенне кысып булса да яшәргә кала... Нишлисең, тугач, яшәргә инде...

Сания Гатиевна Исмәгыйлева – йөзләргә шәкерт, йөзләргә укытучы тәрбияләп галимә. Хәзерге көндә лаеклы ялда булуына карамастан, ул үзенең ижади эшчәнлегендә «кайный». Сания апабызның ижатына күз салсаң, аның эсәрләреннән гадилек ташып тора, нигездә – тормыш тәжрибәсе. «Тормыш түгел алу алма...» жыентыгына авторның үз тормышы тәжрибәсенә һәм яқыннарының яшәшен күзәтүләренә нигезләнеп ижат ителгән повесте, хикәяләре һәм публицистик язмасы тупланган. Әйтергә кирәк, эсәр геройлары өчен «тормыш дәрәсләре» бик авыр бирелә. Күпләр өчен хыялларына юл ябыла, кемдер ярым-йорты бәхет белән көн күрә.

«Тугач, яшәргә инде» повесте герое Нургизәгә тормыш бер-бер артлы сынаулар гына эзерләп куя. Сигезенче бала булып дөнъяга килгән Нургизәнең тууын теләмәгән иде аның әнисе Хәерниса. Ярый әле чебеш кебек кенә кызчыкның бу бәла-казадан саклаучы кош канаты – Сәгыйть абыйсы бар иде. Алда көткән «тормыш дәрәсләре»нең никадәр аяусыз булачагын әле күз алдына да китерми иде Нәжипкә гашыйк булып йөргән Нургизәбез. Сөйгән ярың белән көзгә өйләнешчәгегезне килешеп куй да, Нәжипнең башкага өйләнүен ишет. «Йа, Раббем! Бар да бетте! – дип сулкылдады кыз» [Исмәгыйлева, 2015. Б. 4]. Әнисенең шактый кырыс әйтелгән сүзләре Нургизәне айнытып жиберә: «Тугансың икән, яшәргә кала инде, иркәм» [Исмәгыйлева, 2015. Б. 4]. Бөтенләй көтелмәгән яктан янә каерыла канатлар. Әнисе итәгенә чат ябышкан ире Әхнәф, аның әнисе Мөнжия карчык белән нинди тормыш көтәчәген белсә, кияүгә чыгар иде микән Нургизә? «Юк инде, ни каенанадан, ни ирдән бәхетем булмады, – дип, еш көрсенде ул» [Исмәгыйлева, 2015. Б. 35]. Йокысыз төннәренен санын да, түккән яшләрәнең күләмен дә тик үзе генә белә. Иренең һәркөн исереп кайтып, кызларын куркуга салуы, аларның күз яшләрә – гадәти күренеш инде. Иренең әнисе дөнъя белән хушлашкач кына, бу хәлләр берәз күзәтелми башлый.

«Тормыш түгел алу алма» хикәясендәге Ленага да тормыш ачысын күп татырга туры килә. Лена, әнисе инде ничәнче елы авыру сәбәпле, кияүгә чыга алмый. Ә Петя, Ленаның сөйгән яры, әнисен паралич суккач, кичекмәстән өйләнү мәжбүрияте алдына куела. Яшь килең алып та кайтып куя Петя. Шул чакта сызланмыйча ни эшләсән Лена. Тиздән үзе дә Монай егете Василий гаиләсенә килең булып төшә. Иренең коры холыклы булуына тиз ияләшеп китә алмый. Васяның апасы Надядан бер жылы сүз ишетмәде Лена. Бик рәнжи андый чакларда Лена.

Кызлары, «канат чыгарып, күккә күтәрелгәч», Лена өйләрендә Васясы белән икәүдән-икәү генә кала. Тик, ни кызганыч, парлы тормышка да нокта куела: ире бакый дөнъяга озатыла. «Лена хәзер чыны белән ялгыз... Әйе, хатын-кызга, аксап-туксап йөрсә дә, иренең исән-сау булуы, бер-берсенә таяныч булып яшәве кирәк икән» [Исмәгыйлева, 2015. Б. 118]. «Тормыш дәрәсләре» үз кыенлыкларын күрсәтсә дә, Лена сынмады-сыгылмады.

«Саулык – зур байлык» хикәясендә төп үзәк – Миңнури әби. Яраталар да инде үзен авылдашлары. Скәмиясенә чыгып утыруын күрсәләр, и куаналар, авылның бөтен яме Миңнуриттәй, диярсен. «Сәламәт түгелгә генә үзенең һәм гаиләсендәгеләрнең генә түгел, бөтен авылның жанын борчый. Кул-аяклары чамасыз сызлый бит» [Исмәгыйлева, 2015. Б. 119]. Шулай да зарланмый Миңнури әби. «Ник, зарланып, үзенең генә түгел, өйдәгеләрнең дә күңелен төшерсен. Ходай биргән буран бит ул. Сыный ул бәндәне, күзәтә» [Исмәгыйлева, 2015, Б. 128]. Картайган көннәрендә саулыгы какшаса да, Ходай биргән авырлыкларны гаиләсе, авылдашлары ярдәме белән кичерә. Күтәренке рухлы карчык – авылдашлары, гаиләсе, таныш-белешләре өчен үрнәк. Иртән торгач, тәрәздән Миңнури карчыкның скәмиядә утыруын күрү дә ни тора бит аларга!

Тормыш сынаулар белән үрелгән. Кемгәдер ул сынаулар өелеп бирелә, ә кемдер егылган жиреннән дә торып, бәхетле тормыш башлап жиберә. Егылсаң да, абынсаң да, нишлисең, тугач, яшәргә инде...

ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА

Епанешникова Ю.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Манина А.З.

В современных реалиях такая биосоциальная категория, как образ жизни, является одной из самых животрепещущих тем. Здоровый образ жизни определен, в частности, не только общественно-экономической сферой, но и мотивами деятельности конкретно взятого индивида, особенностями его психической сферы, самочувствием, а также функциональными возможностями организма. Попытаемся проникнуть в сущность понятия «здоровый образ жизни». Под ним понимается жизненный уклад человека, базирующийся на нравственных закономерностях, имеющий правильную организацию, динамичный, закаливающий, а также, наряду со всем этим, предупреждающий неблагоприятные воздействия окружающего мира, способствующий сбережению душевного и физиологического баланса вплоть до преклонных лет.

Правильно выстроенный распорядок трудовой деятельности и отдыха является важной составляющей здорового образа жизни. Посредством правильно выстроенного, точно соблюдаемого распорядка организм человека формирует надлежащий темп работы, что является благоприятным подспорьем в улучшении самочувствия человека, усилении его работоспособности.

Как правило, сон является неотъемлемым и полноценным видом повседневного отдыха. Студенту рекомендуется спать не менее семи-восьми часов в день. При этом временные рамки, предусмотренные для сна, не рекомендуется считать неким временным резервом, который разрешается использовать во имя прочих целей. Бессонница и психологические расстройства являются результатом беспорядочного сна. Интенсивный интеллектуальный труд очень важно приостанавливать за полтора часа до сна. Интеллектуальная деятельность, осуществляемая за короткий интервал до сна, затормаживает засыпание, способствует слабости, а также неблагоприятному настроению в течение дня.

Важнейшая составляющая здорового образа жизни студента – правильный рацион питания. Говоря об этом, нужно выделить две ключевые закономерности, несоблюдение которых может оказаться роковым для организма. Первая закономерность заключается в балансе получаемой и затраченной энергии. Люди набирают вес, если энергия, получаемая организмом, гораздо больше той, которую он расходует, следовательно, пища поступает в гораздо большем количестве, чем это требуется для обычного функционирования тела, для труда и благоприятного духа. Вторая закономерность – отношение физиологических потребностей тела человека к химическому составу пищевых веществ. Пища должна быть разной и обеспечивать организм белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными веществами и пищевыми волокнами.

Трудовую деятельность и отдых рекомендуется сочетать с физическими упражнениями и отдыхом, ведь они содействуют улучшению нашего самочувствия, а также значительному увеличению производительности труда. Занятия физкультурой оказывают благоприятное влияние, особенно при тренировке выносливости гармонично сочетающейся с закаливанием и иными компонентами здорового образа жизни. Этот мощный оздоровительный инструмент предупреждает многие заболевания, увеличивает активную деятельность нервных клеток и нормализует кровообращение.

Высшие учебные заведения могут способствовать формированию у студентов мотивации к следованию здоровому образу жизни. Эта нелегкая, на первый взгляд, задача может осуществляться посредством вовлечения их в спортивные мероприятия, оздоровительные акции, конкурсы.

Подводя итог, следует отметить, что как бы далеко ни шагнула медицина, она не способна уберечь человека от болезней, столь распространенных в настоящее время. Каждый отдельно взятый человек несет ответственность за свое здоровье. Каждый создает здоровье сам, обеспечивая тем самым свое гармоничное развитие. С самого детства необходимо соблюдать правильный режим дня, закаляться, любить спорт, следовать правилам личной гигиены, т. е. делать все возможное для обеспечения гармонии в своем организме. К тому же каждый согласится, что динамичное и продолжительное существование является существенной составляющей человеческого счастья.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Исмоилов И.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Седов С.А.

Данные материалы кратко раскрывают перспективные направления совершенствования технических средств организации дорожного движения, выделенные на основе изучения передового российского и зарубежного опыта.

Безопасность движения в условиях развития дорожной инфраструктуры организуется в мировой практике по трем ключевым направлениям: предотвращение ДТП и заторов на перекрестках; предотвращение нарушений скоростного режима; обеспечение бесперебойного движения общественного транспорта. Согласно Концепции развития системы видеофиксации нарушений Правил дорожного движения в Республике Татарстан применяются система «Автоураган», передвижные фоторадарные комплексы «КРИС-П» и стационарные датчики «КРИС-С», система «Кордон» первого поколения и фоторадарные комплексы «ПАРКОН», а также система «Автодория» с модулями «Розыск» и «Мониторинг транспортных потоков». На сегодняшний день этим средствам уже от 5 до 7 лет. За это время технические средства были серьезно модернизированы.

В качестве средства повышения внимания участников дорожного движения на пешеходных переходах были рассмотрены тактильные светодиодные полосы безопасности, которые предложено устанавливать в первую очередь на пешеходные переходы с растущим числом пострадавших. Современные средства фиксации нарушений скоростного режима на дорогах взяты из числа активно внедряемых сегодня на дорогах Татарстана – это многоцелевые фоторадарные датчики «Кордон», которые имеют ряд преимуществ по сравнению с более ранними фоторадарными системами. На наш взгляд, с учетом передового зарубежного опыта дальнейшему внедрению систем автоматической фиксации нарушений правил дорожного движения на перекрестках с целью снижения аварийности и повышения безопасности дорожного движения должны способствовать:

– периодическая ротация камер. При улучшении дорожной обстановки возможно перемещение системы фото- и видеофиксации на новый перекресток;

– регистрация широкого круга параметров дорожного движения. Прежде чем осуществлять ротацию камер, следует обратить внимание поставщика оборудования и программного обеспечения на необходимость включения в спецификацию более широкого круга выходных данных, включая расчет интенсивности транспортного потока и процент нарушителей в нем;

– расширение перечня регистрируемых нарушений. Проезд на запрещающий сигнал светофора – далеко не единственная и не основная причина аварийности на перекрестках. Камеры в состоянии работать более эффективно при условии фиксации более широкого круга нарушений.

Следующим направлением перспективных разработок в области управления дорожным движением должно стать создание мобильных приложений в рамках проекта АСУДД в г. Казани. Для этих целей может быть использована информационная платформа системы управления дорожным движением “MISTIC” как база для создания мобильных приложений, нацеленных на удобство перемещения по городу жителей и гостей столицы РТ. Это – оперативная информация о заторах или других ограничениях движения, прокладка маршрута с учетом дорожной ситуации, расписание общественного транспорта с прогнозом прибытия и т. д., с перспективой отказаться от развития системы информирования участников дорожного движения через информационные табло.

В качестве перспективного средства повышения безопасности дорожного движения на перекрестках и ж/д переездах предложен и описан комплекс «Кордон-М» КР, отвечающий требованиям экономичности и эффективности.

Все вышесказанное приводит нас к выводу, что в реальных условиях существующей топологии улично-дорожной сети городов при дальнейшем росте количества автотранспортных средств одним из наиболее эффективных решений является создание ИТС с предоставлением приоритета на основных городских магистралях движению общественного транспорта. Развитие подобных систем позволит сделать движение на дорогах безопаснее и комфортнее для всех участников дорожного движения, а также даст эффективный инструмент для решения вопросов контроля соблюдения ПДД.

Результаты нашего исследования могут быть учтены как для составления плана повышения безопасности дорожного движения на будущий год в Республике и муниципалитетах, так и при определении нового содержания подготовки студентов по направлениям «Технология транспортных процессов», «Профессиональное обучение», по профилю «Транспорт».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО МАТЕМАТИКЕ

Журавлева О.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Анисимова Т.И.

С внедрением в практику учебно-воспитательного процесса компьютеров, объединенных как в локальные сети, так и имеющих выход в глобальную сеть, в системе образования появились новые формы обучения, связанные с информационными технологиями.

Компьютерные обучающие системы, электронные учебники и словари, цифровые образовательные ресурсы, учебные видеофильмы на различные темы из школьного курса – все это примеры электронных образовательных ресурсов, т. е. таких образовательных ресурсов, для воспроизведения которых требуется компьютер.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) представляет собой подборку дидактических и методических разработок по предмету, реализуемую с помощью компьютера. Он содержит различные виды информации: текстовые документы (учебники, сборники, справочники и гиперссылки на источники), видеофайлы (лекции, анимацию, видеозаписи уроков), интерактивные задания, звуковые файлы (аудиокниги), графические изображения (графики, схемы, фотографии).

ЭОРы помогают учителям обеспечить дополнительную подготовку учащихся к урокам и экзаменам. Их использование приводит к экономии времени на занятиях, формированию интереса учащихся к обучению, учебный материал становится наглядным и доступным, развивается продуктивное сотрудничество учителя с учащимися.

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) является в настоящее время основной формой сдачи выпускных экзаменов. Основным условием высокого результата сдачи ЕГЭ является эффективно организованный процесс подготовки учащегося на уроках и его самостоятельная подготовка дома. Чтобы подготовиться к ЕГЭ, выпускники обращаются как к книгопечатным источникам, так и к электронным образовательным ресурсам в сети Интернет. Чаще всего это сайты с разбором заданий ЕГЭ, видео-уроки, онлайн-тесты и тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ.

Ниже представлены самые распространенные электронные ресурсы для подготовки к ЕГЭ по математике:

1. Федеральный институт педагогических измерений «ФИПИ» (<http://www.fipi.ru/>). Здесь представлен открытый банк заданий для ЕГЭ, а также тренировочные сборники для учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

2. Образовательный портал «Решу ЕГЭ» (<https://ege.sdangia.ru/>). На данном портале размещены задания, направленные на формирование у учащихся умений выполнять конкретный вид задания ЕГЭ.

3. Портал «Бингоскул» (<https://bingoschool.ru/>). Данный портал не приводит к более полному получению информации о заданиях ЕГЭ и способах их решения, а лишь рассматривает часто решаемые задания.

4. Ларин А.А. «ALEXLARIN.NET» (<http://alexlarin.net/>). Данный сайт содержит материалы ЕГЭ за предыдущие годы, начиная с 2009-го, с подробными решениями или ответами.

Как мы видим, у учителей есть хорошие «помощники» при подготовке учащихся к успешной сдаче ЕГЭ, они позволяют разнообразить формы и характер взаимодействия с учащимися, заниматься в удобное для учащегося время, минимизировать затраты самообучения, самоконтроля, повторения материала и др.

ИЗУЧЕНИЕ МОТИВОВ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ И ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

Загирова Г.И.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Лядокова Г.М.

Изучение и воспитание устойчивых профессиональных интересов обучающихся является одной из основополагающих задач в решении проблемы формирования профессиональной направленности. Особенно актуальной становится проблема профессионального самоопределения у детей старшего школьного возраста. От правильного, а также своевременного выявления и развития профессиональных интересов во многом зависит успех осознанного выбора будущей профессии старшеклассников.

Основой для формирования профессиональной направленности обучающихся, наряду с другими интересами личности, является профессиональный интерес, который лежит в основе выбора профессии [Леонтьев, 2002, № 1, С. 26–34].

Вместе с профессиональными интересами наиболее значимыми являются мотивы, а именно профессиональная мотивация, которая позволяет старшеклассникам осуществлять целенаправленный и осознанный выбор профессиональной деятельности и подготовку к ней [Коннычева, 2001, С. 143].

Данная проблема является одной из самых главных у детей старшего школьного возраста, так как именно этот возрастной период часто рассматривается в качестве отправной точки в профессиональном становлении личности [Павлова, 2005, С. 128]. С постепенным усложнением мотивационной сферы в период взросления интересы старших школьников начинают приобретать большую глубину и устойчивость, а отдельные из них принимают характер стойкого увлечения [Свирская, 2005, № 1, С. 24–26].

Целью нашей работы является исследование мотивов выбора профессии и личностные характеристики старшеклассников.

Объект исследования: учащиеся старших классов.

Предмет исследования: мотивы выбора профессии, личностные характеристики.

Гипотеза исследования заключается в предположении, что личностные характеристики старшеклассников влияют на мотивы выбора их будущей профессии.

В соответствии с гипотезой исследования были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать проблему выбора профессии.
2. Рассмотреть особенности влияния личностных характеристик на выбор профессии.
3. Определить мотивы выбора профессии и личностные характеристики;
4. Выявить взаимосвязь мотивации и особенностей личности при выборе профессии старшеклассниками.

Исследование проводилось в МБОУ «Нижемактаминская средняя общеобразовательная школа № 2» Альметьевского муниципального района Республики Татарстан, в 9–11 классах (16–18 лет), в количестве 30 человек. Для проведения исследования были использованы следующие методики: 1. Методика, определяющая ведущий тип мотивации при выборе профессии «Мотивы выбора профессии» (Р.В. Овчарова). 2. Личностный опросник, предназначенный для диагностики типа акцентуаций личности – «Опросник Леонгарда-Шмишека».

Проведя исследование, мы получили данные, что многим ученикам присуща акцентуация или тенденция к акцентуации. Кроме этого, выяснили, что один ученик может иметь несколько акцентуаций либо несколько тенденций к акцентуации.

С помощью методики «Мотивы выбора профессии» мы смогли определить ведущий тип мотивации при выборе профессии в старших классах.

Для выявления взаимосвязи между мотивами выбора профессии и личностными характеристиками был проведен корреляционный анализ по критерию Пирсона. Мы предполагали, что между определенными типами личности могут быть схожие мотивы при выборе профессии, так как их характеристики подобны, но этого не выявили. Скорее всего, влияние оказывают другие факторы: например, стремление достичь успеха, волевые усилия человека, его ценностные ориентации либо другие параметры.

Таким образом, гипотеза, что личностные характеристики старшеклассников влияют на мотивы выбора их будущей профессии, была опровергнута, так как при анализе результатов исследования статистически было выявлено, что взаимосвязи между ними не существует. Скорее всего, в мотивации личности значительную роль играет направленность самой личности, которая включает в себя ценностные ориентации, мотивы, цели, смыслы, идеалы.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ЛЕПКЕ ИЗ ПОЛИМЕРНОЙ ГЛИНЫ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

Закирова И.Г.

Научный руководитель – старший преподаватель Сергеева А.Б.

Изделия декоративно-прикладного искусства никогда не выходят из моды. В последнее время возрождаются старые, забытые техники декоративно-прикладного творчества, появляются новые. Популяризации изделий декоративно-прикладного творчества, особенно сделанных своими руками, способствуют специализированные телепередачи и журналы. Выпускается большое количество литературы по различным техникам декоративно-прикладного искусства.

Очень популярными становятся такие виды художественной обработки материалов, как войлоковалание, роспись по ткани, изготовление цветов из ткани, роспись по стеклу и керамике, декупаж, скрапбукинг и др. Ими можно овладеть, даже не умея рисовать и не обладая какими-либо особенными навыками. Освоить эти и другие виды декоративно-прикладного искусства можно как самостоятельно, так и посещая специальные курсы. Для детей широкие возможности по освоению различных техник декоративно-прикладного творчества открываются в школе, на уроках технологии.

Согласно программе школьного предмета «Технология» учащиеся на уроках должны овладеть такими традиционными видами рукоделия, как лоскутная пластика, роспись ткани, вязание крючком и спицами. Все чаще учителя технологии при изучении ее различных разделов, а также при выполнении творческих проектов предлагают школьникам изготовить изделия в той или иной современной технике декоративно-прикладного творчества.

В последнее время очень популярной стала лепка из полимерной глины и холодного фарфора. Полимерная глина – инновационный материал с очень широким спектром применения. Лепка из полимерной глины открывает большие просторы для фантазии. Из нее можно сделать все, что угодно: от изящных ювелирных украшений до кукол ручной работы и статуэток. Благодаря уникальным свойствам пластики, работать с ней легко и просто.

Лепка – самый осязаемый вид художественного творчества. Помимо визуального восприятия, ребенок имеет возможность трогать, осязать и при необходимости изменять форму результата своего творчества. Руки в лепке выступают главным инструментом, поэтому уровень овладения техникой напрямую зависит от практического владения своими руками, а не такими инструментами, как кисть, карандаш и др. Лепка способствует развитию творческих способностей, воображения, пространственного мышления, чувства цвета и формы.

Работа с полимерной глиной требует определенных навыков. Простейшие навыки лепки различных форм и изделий дети приобретают еще в детском саду, работая с пластилином. В начальной школе помимо пластилина некоторые учителя используют глину. Но изделия из глины необходимо потом расписывать. В средних классах на уроках технологии школьники уже могут начинать работать с полимерной глиной. Для работы лучше брать пластику, требующую запекания. Самозатвердевающая полимерная глина требует определенной сноровки при работе, работать с ней нужно быстро, а школьники еще не обладают такими навыками лепки.

При создании изделий из полимерной глины необходимо придерживаться определенного алгоритма: создание эскиза будущего изделия, выбор техники лепки, подбор материалов, инструментов и приспособлений, смешение глины разных цветов для получения нужного цвета (по необходимости), лепка изделия, запекание, сборка частей изделия и повторное запекание (по необходимости), оформление готового изделия.

На уроках технологии школьникам можно предложить выполнить изделия в соляной технике, миллефиори и акварели. Это наиболее простые техники лепки, не требующие специальных навыков и больших затрат времени.

Учащиеся 5 классов легко справятся с изготовлением бус и браслетов в соляной технике. Школьники постарше могут взяться уже за изготовление бижутерии в технике акварели или миллефиори. В некоторых случаях можно предложить учащимся просто слепить конкретное изделие. Это может быть бижутерия, броши, брелоки, заколки для волос и т. д.

Лепка из полимерной глины – вид декоративно-прикладного искусства, которым дети с удовольствием занимаются и во внеурочное время. Для таких школьников можно предложить декорирование посуды (кружки, тарелки) с помощью пластики. Создание изделий из полимерной глины может быть объектом проектирования на уроках технологии. Здесь уже школьники могут создавать коллекции украшений, различные подарочные изделия.

ИНДИКАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ГОРОДЕ ЕЛАБУГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЫЛЬЦЫ

Зиятдинова И.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Гафиятуллина Э.А.

Оценка состояния окружающей среды, насыщенной огромным количеством загрязнителей, является достаточно обширной темой для различного рода научных исследований.

В наши дни достаточно актуальной темой является качество среды обитания. Для этого было придумано множество методов исследования качества окружающей среды. Современные промышленные технологии направлены на более эффективную добычу, переработку и использование различных природных ресурсов. В связи с этой проблемой возникает угроза разрушения целостности экосистем и окружающего мира. Эта проблема обуславливает начало локальных, региональных и глобальных катастроф.

Используемые в современных лабораториях методы аналитического и физико-химического контроля качества окружающей среды не во всех случаях дают полную картину воздействия вредных веществ на экосистему. Имеет место и достаточно сложное строение многокомпонентных веществ, которые с трудом поддаются стандартизации. В связи с этим приоритет отдается биологической оценке состояния окружающей среды. Наиболее простым объяснением этого может быть то, что состояние различных видов живых организмов является конечной целью всех природоохранных мероприятий. В зонах с большой промышленной нагрузкой возникает все большая потребность в проведении биологических тестов для выявления предельно допустимых норм, диагностики и сохранения эксплуатируемой биологической среды.

Учеными доказано, что биологические методы исследования позволяют быстро и точно определить состояние окружающей среды. К биологическим методам исследования относят биоиндикацию и биотестирование. С помощью биоиндикаторов можно обнаружить места скоплений в экологических системах различного рода загрязнений.

Наше исследование проводилось с июня по июль 2017 г. на территории города Елабуги. Сбор пыльцы осуществлялся на территориях с различной антропогенной нагрузкой, а именно: участок № 1 – проспект Нефтяников, участок № 2 – Набережночелнинское шоссе, и участок № 3 – парк школы № 5.

Мы собирали пыльцу подорожника среднего (*Plantagomedia* L.) с каждого вышеуказанного участка. Пыльца подорожника среднего (*Plantagomedia* L.) была исследована методом пыльцевого анализа. Пыльцевые зерна хранили до анализа в холодильнике, в малой стеклянной таре. Затем поместили на предметное стекло в каплю ацетокармина, накрыли покровным стеклом и осторожно несколько раз подогрели на спиртовке. Краситель добавляли под покровное стекло пипеткой по мере его испарения. Затем кончиком спички или деревянной палочки, легкими ударами по стеклу, осторожно раздавили препарат и распределили пыльцу равномерно.

Далее рассмотрели пыльцу в микроскоп, при разных увеличениях в 100 и 400 раз (10 × 40). Фертильные пыльцевые зерна с ацетокармином были красного цвета, а стерильные – не окрашивались. Используя ацетокарминовый метод (окрашивание ацетокармином пыльцы подорожника), мы определили количество фертильных и стерильных пыльцевых зерен.

Увеличение количества стерильных пыльцевых зерен – результат неблагоприятного экологического состояния атмосферного воздуха.

Таблица 1

Среднее количество стерильных пыльцевых зерен подорожника среднего, собранных на разных участках города Елабуга за 2017 г.

Место сбора пыльцы	Парк школы № 5	Проспект Нефтяников	Набережночелнинское шоссе
Хср ± Sx	5,6 ± 0,347	10,4 ± 0,9612	14,9 ± 3,327

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наибольшее количество стерильных пыльцевых зерен подорожника среднего (*Plantagomedia* L.) в 2017 г. представлено на участке Набережночелнинское шоссе – 14,9, далее по убыванию: проспект Нефтяников (10,4) и парк школы № 5 (5,6).

Проведенное исследование показало увеличение стерильности пыльцы подорожника среднего в зонах интенсивного движения автотранспорта, а именно на участке Набережночелнинского шоссе города Елабуги.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ ГОРОДА ЕЛАБУГА (НА ПРИМЕРЕ ПРОСПЕКТА НЕФТЯНИКОВ)

Золотухина Е.Д., Иванова А.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Гибадулина И.И.

Городская среда – это особые условия произрастания зеленых насаждений, которые характеризуются изменениями круговорота веществ, потока энергии и экологических условий. В крупных городах изменяется состав атмосферного воздуха, устанавливается особый уровень влажности воздуха и почв, температурный, тепловой и световой режимы, наблюдается деградация почв и т. д.

Зеленые растения, в том числе и деревья, являются в городе источниками кислорода, красоты, убежищем для многих животных и птиц и самым главным компонентом в круговороте веществ. Однако в городской среде наблюдается отрицательное воздействие факторов антропогенного (промышленные, бытовые и автотранспортные выбросы) и естественного характера (ветер, осадки, колебание температуры) на рост и развитие растений и их способность к репродукции. Многие деревья в урбанизированной среде находятся в неудовлетворительном состоянии. Городское озеленение призвано обеспечить наиболее благоприятные условия для жизни, труда и отдыха местных жителей [Разинкова, 2013].

Елабуга – старинный город Республики Татарстан, возведенный на правом берегу реки Камы среди лесов. Главным крупным промышленным комплексом города является особая экономическая зона промышленно-производственного типа «Алабуга».

В летний сезон 2017 г. нами были произведены геоботанические описания древесных насаждений в городе Елабуга, на проспекте Нефтяников. В каждом из исследуемых насаждений закладывались пробные площади, в которых фиксировались пороки развития древесных растений [ГОСТ 2140-81]. Относительное жизненное состояние древесных растений и древостоев оценивались по методике В.А. Алексеева [Алексеев, 1990].

Анализ флористического состава исследуемой территории выявил 22 вида сосудистых растений. Они относятся к 11 семействам. Спектр жизненных форм растений (по К. Раункиеру) показал, что 67 % от всех выявленных видов приходится на мезофанерофиты (10 видов), микрофанерофиты составляют 22 % (5 видов), нанофанерофиты – 12 % (7 видов).

В древесных насаждениях исследуемой территории преобладают береза повислая – *Betula pendula* Roth. – 29 %, липа сердцелистная, или мелколистная – *Tilia cordata* Mill. – 19,5 %, клен американский, или ясенелистный – *Acer negundo* L. – 13 %, тополь бальзамический – *Populus balsamifera* L. – 8,8 %, рябина обыкновенная – *Sorbus aucuparia* L. – 6,5 %, сирень обыкновенная – *Syringa vulgaris* L. – 6 %, сосна обыкновенная – *Pinus sylvestris* L. – 5 %. Реже встречаются шиповник майский – *Rosa majalis* Herrm., карагана древовидная, или акация желтая – *Caragana arborescens* Lam., вишня садовая – *Cerasus vulgaris* Mill., клен платановидный – *Acer platanoides* L., черемуха обыкновенная – *Padus avium* Mill., ель голубая – *Picea glauca* Leg., каштан конский обыкновенный – *Aesculus hippocastanum* L., слива домашняя – *Prunus domestica* L., яблоня домашняя – *Malus domestica* Rostk., вяз шершавый – *Ulmus glabra* Huds., вяз гладкий – *Ulmus laevis* Pall., ива ломкая, или ракита – *Salix fragilis* L., ель финская – *Picea x fennica* Kom., пузыреплодник калинолистный – *Physocarpus opulifolius* Maxim. и туя западная – *Thuja occidentalis* L.

Оценка жизненного состояния деревьев показала, что здоровые деревья составляют 68 % от общего числа древесных растений, ослабленные – 24 %, сильно ослабленные – 5 %, а отмирающие – 3 %. Таким образом, относительное жизненное состояние древостоя насаждений оценивается как «здоровое» (87 %).

Наиболее распространенными заболеваниями среди древесных растений на проспекте Нефтяников в городе Елабуга являются точечный некроз – 50 %, липовый войлочный клещ – 45 %, краевой некроз – 35 %, хлороз – 26 %, наличие галлов насекомых – 14 %. Реже встречаются открытые прорости, морозные трещины, однобокость кроны и механические повреждения.

Таким образом, исследуемые древесные растения на данной территории находятся в удовлетворительном состоянии.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ РОСПИСИ ТКАНИ

Ибрагимова А.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Файзрахманова А.Л.

Ремесло художественного окрашивания и росписи ткани сложилось примерно тогда же, когда появилось ткачество. Научившись делать ткань, люди поставили перед собой задачу сделать ее более разнообразной, яркой, интересной. С тех пор с появлением множества новых технологий, материалов и инструментов появились новые возможности окрашивания ткани. Но ручная роспись ткани – батик – остается все такой же популярной.

Батик основывается на окрашивании ткани с помощью механического и «химического» резервирования, которое не позволяет краске выходить за границы намеченного контура. Батик может быть и изящным предметом декора, и нарядным аксессуаром одежды. Использование последних технологических разработок позволяет создавать еще более чудесные изделия.

Для изготовления любого изделия необходимо определиться с художественным образом, который будет в нем воплощен. Определимся с понятием «художественный образ». Образ – это эмоционально-чувственное представление о назначении, смысле, качестве и оригинальности произведения декоративно-прикладного или дизайнерского искусства, категория эстетической оценки результатов творчества [Емшанова, 2004. С. 36].

В число самых популярных художественных образов в декоративно-прикладном искусстве входит образ птицы. Птицы – неизменный элемент мифопоэтических традиций и ритуалов, они широко представлены в символике и эмблематике.

Особую символическую роль играет способность птицы летать. Это характеризует связь с воздушной средой, свободу и легкость. Немаловажную особенность играет способность птицы к пению и «речевому» общению. Чаще всего птицы рассматриваются как благоприятный образ или знак.



Рисунок 1. Городецкая птица, человекоголовая птица, синяя птица, жар-птица

Городецкая птица является символом семейного счастья. Птиц изображают в различных вариантах: это и гордый павлин, и насупленный индюк, и задиристый петух, и сказочная птица.

Изображения человекоголовых птиц в греческом и романском изобразительном искусстве связывались с человеческой душой либо относились к пограничной области между миром живых и загробным царством.

Синяя птица – вестница и носительница счастья из феерии. Жар-птица – сказочная птица, ее перья обладают способностью светить и своим блеском поражают зрение человека, крылья – как языки пламени, глаза светятся, как кристалл.

Поиск художественного образа позволил нам определиться с образом проектируемого изделия – платков. Это – образ русской сказки с невиданной красоты жар-птицей.

Далее представим технологическую последовательность изготовления платков: 1) натянуть ткань на подрамник; 2) выполнить эскиз в натуральную величину на бумаге; 3) перевести рисунок на ткань; 4) обвести контур рисунка резервом; 5) приступить к окрашиванию ткани; 6) закрепить краски с помощью утюга; 7) в необходимых местах декорировать контуром; 8) обработать края изделия на швейной машине.

Изделия декоративно-прикладного искусства, как правило, берут свои истоки из глубины истории, поэтому в этих изделиях содержатся богатые народные традиции, а следовательно – они являются национальным достоянием, благодаря своей трудоемкости и уникальности, всегда будут пользоваться большим спросом, высоко цениться и доставлять удовольствие.

ВЛИЯНИЕ ДОМАШНЕГО НАСИЛИЯ НА УРОВЕНЬ ПОДРОСТКОВОЙ ПРЕСТУПНОСТИ

Ильин И.С.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мухаметгалиева С.Х.

Президент РФ Владимир Путин 7 февраля 2018 г. подписал закон о декриминализации побоев в семье. Под «побоями» подразумеваются действия, причинившие физическую боль, но не повлекшие последствий, указанных в ст. 115, совершенные из хулиганских побуждений, а равно по мотивам политической, идеологической, расовой, национальной или религиозной ненависти или вражды либо по мотивам ненависти или вражды в отношении какой-либо социальной группы. Если такие побои совершены впервые, они переводятся из разряда уголовных преступлений в разряд административных правонарушений. За них предусмотрено наказание в виде штрафа в размере 30 тыс. руб., ареста на 15 суток или исправительных работ.

Повторные случаи насилия остаются уголовными преступлениями.

В связи с изменениями в законодательстве возник вопрос о влиянии реформ на показатели домашнего насилия, и как следствие – на рост преступности несовершеннолетних. Говоря об актуальности рассматриваемой проблемы, следует подчеркнуть тот факт, что лица, совершившие преступления в раннем возрасте, значительно труднее поддаются исправлению, а значит, высока вероятность, что они совершат преступление и во взрослом возрасте. Целью нашего исследования является выявление связи тяжести наказания за домашнее насилие и количества преступлений, совершаемых несовершеннолетними.

Сторонники изменений отмечают, что декриминализация побоев позволит сохранить семейные ценности и избавиться от коллизии в законе, так как наказание за побои в семье считалось уголовным преступлением, в то время как побои вне семьи – административным правонарушением. В настоящее время наказанием за побои является административный штраф в размере от 5 тыс. до 30 тыс. руб., либо административный арест на срок от 10 до 15 суток, либо обязательные работы на срок от 60 до 120 ч. По официальным данным, в 2016 г., в период с января по сентябрь, по ст. 116 УК РФ зарегистрировано 57 тыс. преступлений. По данным МВД, в 2015 г. за побои в семье было привлечено свыше 6,7 тыс. человек, но наказание было вынесено в отношении лишь 4,5 тыс. обвиняемых, что составляет 35 % от общего количества осужденных в прошлом году по ст. 116., что свидетельствует о распространенности данного вида преступлений.

Следует отметить, что ученые находят в изменениях уголовного закона как сильные, так и слабые стороны. Например, по мнению Сабанина С.А. и Крюкова К.Г., среди положительных изменений можно выделить оперативность рассмотрения административных правонарушений, поскольку, в отличие от уголовных преступлений, их рассмотрение не требует соблюдения многочисленных процессуальных действий.

К сильным сторонам рассматриваемого закона авторы относят обеспечение защиты жертв домашнего насилия. Если раньше жертва (как правило, женщина) после подачи заявления оставалась жить под одной крышей с виновным, то сейчас агрессивный супруг будет подвержен административному аресту, а при освобождении предупрежден об уголовной ответственности и наказании в виде лишения свободы. К сильным сторонам можно отнести также уменьшение расходов государства на судебные процессы, технические, кадровые затраты.

Здесь же можно выделить и недостатки данной реформы. Исключение из уголовного кодекса наказания за побои может стать причиной увеличения домашнего насилия, так как административное наказание имеет меньший превентивный характер, чем уголовное. Если раньше лицо, совершившее побои, останавливал страх перед уголовной ответственностью, то сейчас домашнее насилие может остаться безнаказанным. Особенно – насилие по отношению к детям.

Проявление насилия никак не связано с уровнем образования и даже социальным благополучием. История знает немало примеров, когда образованные и даже гениальные люди проявляли насилие по отношению к близким. Человек может занимать любую должность, быть военным, чиновником, артистом – профессия сама по себе не гарантирует того, что он не будет являться насильником в семье.

Те люди, которые попадали в поле зрения правоохранительных органов, не могли объяснить причину своего поведения. Чаще они ссылались на то, что их довели до этого шага сами близкие, не важно – был ли это супруг, или супруга, или ребенок, или другой член семьи.

Еще сложнее, когда речь идет о детях. Насилие – это прежде всего удар по личности. Дети, которых били, хуже ведут себя в стрессовых ситуациях и во взрослой жизни чаще сталкиваются с разного рода зависимостями.

ОБРАЗ ВОЛКА В ТАТАРСКИХ И НЕМЕЦКИХ ПАРЕМИЯХ

Ихсанова Р.Р., Дмитриева М.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Ахметова Л.А.

В данной статье представлены результаты сопоставления татарских и немецких пословиц и поговорок с зооморфным компонентом, а именно с образом волка, с точки зрения общего и специфического в их семантике.

В ходе данного исследования нами было изучено 56 паремиологических единиц в разнотипных языках – татарском и немецком.

Зоонимы – прямое отображение этнокультурных условий, в которых формировался лексический фонд языка. «Из-за сформировавшегося стереотипа суждений о характере животного зоолексему *бүре* стали принимать в качестве символа кровожадности и жестокости» [Миронова, 2013. С. 70].

Согласно полученным данным, в татарских пословицах и поговорках образ волка символизирует: силу (32 %) – «Бүрек бәреп бүрене жиңә алмасың» (Не гонкой волка бьют, а уловкой); голод (13 %) – «Ач бүрегә заверка» (У голодного волка из зубов кости не вырвешь); неблагодарность (17 %) – «Бүре баласын бүреккә салсаң да, урманга карый» (Как волка не корми, все равно в лес бежит); сообразительность (9 %) – «Бүре азыгы буранда» (Не первую зиму волку зимовать); недоверчивость (6 %) – «Бүрене кулга иялэндереп булмый» (Сколько волка не корми, все равно в лес смотрит), «Бүре бер күзе белән йоклый» (дословный перевод – Волк спит одним глазом); трусость (11 %) – «Бүредән курыккан урманга бармас» (Волка бояться – в лес не ходить); невежество (6 %) – «Кабык сугып бүре куркытма» (Сытый волк смиреннее ненасытного человека); упрямство (6 %) – «Бүре баласы тәрбя белән дә куй булмый» (Ребенок учится тому, что видит у себя в доме) [Исәнбәт, 2012. С. 35–38].

Таким образом, анализ пословиц и поговорок с зоонимом *волк (бүре)* показал, что, во-первых, рассматриваемые зоолексемы служат воплощением различных человеческих пороков, во-вторых – в пословицах и поговорках зооним *бүре* служат олицетворением оценки состояния, действий и манеры поведения лица.

Волк – одно из наиболее древних мифологизированных животных, имеющее двойственную природу. В различных мифах, легендах, сказках волк является носителем как положительного, так и отрицательного начала, олицетворяя зло, жестокость и кровожадность, но также мудрость, храбрость и благородство. В средневековых мифах и легендах Западной Европы волк может противостоять нечистой силе, т. е. бороться со злом, и даже пожирать чертей. В христианской же традиции, напротив, волк изображался негативно, и олицетворял жестокость, хитрость, зло, нечистые силы.

Согласно нашим исследованиям, в немецких паремиях образ волка символизирует: силу (36 %) – “Wer sich vor dem Wolf fürchtet, geht nicht in den Wald” (Волков бояться – в лес не ходить); постоянство (24 %) – “Der Wolf stirbt in seiner Haut” (Волк умирает в своей шкуре), “Der Wolf ändert wohl das Haar, doch bleibt er, wie er war” (Волк каждый год линяет, а все шерсть бывает); голод (16 %) – “Der Wolf frißt auch gezählte Schafe” (Волк и из счета овец крадет); мудрость (10 %) – “Eine alte Stute weiss wie in der Furche zu gehen” (Старый конь борозды не испортит); лень (14 %) – “Schlafendem Wolf läuft kein Schaf ins Maul” (Спящему волку ни одна овца в пасть не забежит) [Гердт, 1965. С. 28–32].

Данный результат связан с тем, что в мифологии древних германцев образ волка амбивалентен, т. е. двойственен. Волк является носителем как положительных, так и отрицательных качеств. В германской мифологии волков считали спутниками и помощниками богов.

Таким образом, сопоставительный анализ паремиологического материала показал, что образ волка в татарском и немецком языках практически не различается. Основываясь на частотности употребления паремий, мы определили, что к наиболее релевантным качествам образа волка в исследуемых языках относятся «сила» и «голод». Далее в порядке уменьшения значимости следуют «постоянство», «неблагодарность», «сообразительность», «упрямство».

В целом образ волка в немецких и татарских пословицах и поговорках амбивалентен. Волк в немецких пословицах и поговорках является носителем как положительного, так и отрицательного начала. В татарских пословицах и поговорках представление о волке зависит от его масти. Белый волк олицетворяет могущество и силу, а черный волк олицетворяет зло и хитрость.

Хорошее знание пословиц содействует серьезному филологическому изучению живых языков и ознакомлению с нравом и особенностями каждой отдельной нации.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ У ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ МУЗЕЙНЫХ УРОКОВ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ УСТАРЕВШЕЙ ЛЕКСИКИ)

Кабалина Т.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гизатуллина А.В.

В настоящее время наблюдается тенденция снижения мотивации обучающихся к изучению иностранных языков, и как следствие – появилась необходимость в повышении мотивации к изучению языков различными способами, в том числе и с помощью музейных уроков. Цель нашего исследования состояла в определении особенностей формирования лексических речевых навыков у обучающихся в рамках музейных уроков немецкого языка с использованием устаревшей лексики.

Существуют различные подходы к рассмотрению устаревшей лексики. Мы опирались на определения, данные историзмам и архаизмам Т.И. Вендиной: *историзмы* – слова и обороты, устаревшие в результате исчезновения обозначаемых ими реалий; *архаизмы* – слова и обороты, обозначающие существующие реалии, но по тем или иным причинам вытесненные из активного употребления в речи синонимичными лексическими единицами [Вендина, 2001. С. 168]. Лингвисты М.Д. Степанова и И.И. Чернышева, в свою очередь, подразделяют архаизмы на две категории: фонетико-морфологические и семантические архаизмы:

1) фонетико-морфологические архаизмы – это слова и обороты, обозначающие существующие реалии, но в большей или меньшей степени вытесненные своими вариантами – словами с частично измененной фонетической или морфологической структурой;

2) семантические архаизмы – это слова, сохранившие прежнюю форму, но в значительной степени вытесненные более новыми синонимами. Если это происходит, то архаизм часто получает другую стилистическую окраску [Степанова, 2003. С. 53].

Музейные уроки – это внеклассная деятельность, рассчитанная на углубление знаний учащихся по какой-либо учебной теме, расширение кругозора, формирование познавательной активности. Использование устаревшей лексики в качестве учебного материала для формирования лексических речевых навыков помогает учащимся не только прочувствовать ту или иную историческую эпоху, но и установить этимологические связи, а также обогатить свой словарный запас. Так как часто администрация музея не рассчитывает на проведение музейных уроков по иностранному языку на той или иной выставке, то учитель должен предусмотреть это и подготовить необходимый материал: текст экскурсии, ее сценарий, упражнения для формирования лексических речевых навыков, раздаточный материал. Нами выявлены следующие характерные особенности музейных уроков *в рамках обучения устаревшей лексике*:

1. Емкость изложения материала. Текст экскурсии должен быть максимально адаптирован. Учащиеся должны не только понять слова, которые им необходимо выучить, но и то, о каких событиях рассказывает учитель. Достаточно высокий уровень владения языком позволит включить в текст экскурсии больше исторического материала.

2. Интерактивность. Для лучшего понимания и закрепления новой лексики, в том числе и в долговременной памяти, урок должен быть выстроен интерактивно.

3. Использование музейной экспозиции в качестве наглядности. Нахождение в новой обстановке активизирует интерес учащихся, но может быть легко утрачен, если урок, проводимый учителем, будет «оторван» от экспозиции. Поэтому так важно, чтобы сценарий проводимого урока включал в себя выставочные экспонаты. Это позволит сделать музейный урок более органичным и интересным, сможет расширить кругозор и послужит формированию мотивации к изучению языка.

4. Речевые упражнения. В речевые упражнения требуется включать архаизмы и историзмы. В качестве примера упражнения можно взять составление диалога, где учащимся необходимо выделить слова, которые по заданию надо заменить на слова из устаревшей лексики и наоборот. Необходимым условием является то, что содержание диалога должно быть непосредственно связано с музейными экспонатами и экскурсией. Экспонаты служат для учащихся наглядностью, при этом они запоминают слова, используя зрительное, аудиальное, а в отдельных случаях – и кинестетическое восприятие (ес-

ли в музее разрешено прикасаться к некоторым экспонатам). Таким образом, вероятность того, что новые лексические единицы будут откладываться в долговременную память, возрастает.

Соблюдение выделенных особенностей позволяет сделать музейный урок иностранного языка по усвоению устаревшей лексики целостным, логичным и эффективным.

ВЛИЯНИЕ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ЕЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кагиров А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Осадчий Э.А.

Современные условия нестабильной экономики поставили хозяйствующие субъекты различных организационно-правовых форм в такие жесткие экономические условия, которые объективно обуславливают проведение ими сбалансированной и заинтересованной политики по поддержанию и укреплению финансового состояния их платежеспособности и финансовой устойчивости. Оценка кредиторской задолженности является частью анализа финансовой устойчивости. Она характеризуется определенной совокупностью показателей, отраженных в балансе по состоянию на определенную дату.

Одним из важнейших элементов управления является внутренний контроль. Его цель состоит в том, чтобы выявить «слабые места» и ошибочные решения, своевременно исправить их и не допустить повторения. Внутреннему контролю подвергаются все участки и структурные подразделения хозяйствующего субъекта, он охватывает финансово-экономическую и производственную деятельность предприятия в целом.

Оценка кредиторской задолженности, являясь важнейшей составной частью деятельности бухгалтерии и всей системы финансового менеджмента организации, позволяет ее руководству определить изменение величины долговых обязательств по сравнению с началом года или другого анализируемого периода, оценить соотношение дебиторской и кредиторской задолженности, найти рациональное соотношение между величиной кредиторской задолженности и объемом продаж; прогнозировать состояние долговых обязательств организации в пределах текущего года, что позволит улучшить финансовые результаты ее деятельности.

Анализ кредиторской задолженности необходим руководству и главному бухгалтеру организации, работникам финансового отдела и юридической службы, руководителям отделов маркетинга и продаж, ревизорам, аудиторам для того, чтобы дать объективную оценку финансового состояния организации, реальности погашения и обеспечения ею своих обязательств. Несомненно, полезен такой анализ и поставщикам, и подрядчикам, и работникам налоговых органов и финансовых служб – всем, кто имеет или намерен иметь хозяйственные отношения с организацией.

Кредиторская задолженность – это часть заемных средств, представляющая собой сумму возникших, но пока еще не погашенных обязательств перед различными кредиторами. Такие обязательства постоянно возникают в ходе хозяйственной деятельности любого предприятия, например, в виде начисленной, но еще не выплаченной заработной платы; начисленных, но еще не оплаченных налогов; полученных, но еще не оплаченных ресурсов, работ, услуг; в виде полученных авансов под будущие поставки готовой продукции и т. п.

Актуальность темы заключается в том, что в условиях нестабильной рыночной экономики риск неоплаты или несвоевременной оплаты счетов увеличивается, что приводит к появлению кредиторской задолженности. Часть этой задолженности в процессе финансово-хозяйственной деятельности неизбежна и должна находиться в рамках допустимых значений. Значительную роль в этом процессе играет учет расчетов с поставщиками и подрядчиками – кредиторами, которая составляет существенную и очень важную часть бухгалтерской деятельности, так как непоступление или несвоевременное поступление оплаченных заранее материальных ресурсов нарушает ритмичность хозяйственной деятельности и возникающая в результате этого кредиторская задолженность, нередко приводит к финансовым потерям.

Таким образом, современное развитие экономики повышает ответственность и самостоятельность организаций в выработке и принятии управленческих решений по обеспечению эффективности расчетов с кредиторами. Увеличение или снижение кредиторской задолженности приводит к изменению финансового положения предприятия. Так, например, значительное превышение дебиторской задолженности над кредиторской может привести к так называемому техническому банкротству. Это связано со значительным отвлечением средств предприятия из оборота и невозможностью гасить вове-

мя задолженность перед кредиторами. На основании этого необходимо проводить мониторинг и анализ состояния кредиторской задолженности. Исследование проблемы учета кредиторской задолженности является актуальной темой как в российском, так и зарубежном бухгалтерском учете, так как современная экономика диктует свои условия и требует полного им соответствия.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА ЭЛЕКТРОНИКИ» В «LMS MOODLE»

Кадыров А.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Шурыгин В.Ю.

Электронное образование определяется как вид обучения, в котором все наиболее значимые аспекты основаны на различных электронных технологиях. Существующие компьютерные технологии дают возможность создавать учебный контент и управлять им, создавать целевые группы и распространять по ним учебные информационные сведения и информационные ресурсы в сфере расписания занятий, планов, а также содержания лекционного материала, практических заданий, проводить онлайн-тестирование, собирать и обрабатывать результаты различных заданий.

В вузовских программах раздел «Элементная база электроники» включен в дисциплину «Общая электротехника и электроника» и традиционно содержит такие темы, как «Элементы электронных схем. Пассивные компоненты», «Полупроводниковые приборы», «Транзисторы», «Оптоэлектронные приборы» и т. д.

Содержание учебного материала включает достаточно большой объем теоретических сведений и не меньший объем практического материала – в виде решения задач, лабораторных работ, демонстрационных опытов, экспериментов и пр. В связи с этим для эффективной организации учебного процесса представляется целесообразным использование современных электронных систем управления обучением («Learning Management System», LMS), например, «LMS MOODLE», которые имеют большие возможности для сообщения обучающимся учебного материала, коммуникации, контроля, оценивания учебной успешности участников курса. Система дает возможность создавать интерактивные электронные образовательные курсы и эффективно управлять всем процессом смешанного обучения. При этом «LMS MOODLE» обладает всеми основными возможностями подобных коммерческих систем, рядом преимуществ и распространяется бесплатно.

Все многообразие содержания электронного образовательного ресурса условно можно разделить на информационные источники и информационные инструменты. Разработанный ресурс содержит все необходимые обучающие, контролирующие и вспомогательные элементы.

Основная часть теоретического материала в разработанном ресурсе реализована с помощью элементов «MOODLE» «Лекция», представляющих собой чередование небольших фрагментов теоретического материала и тестовых вопросов. При неправильном ответе студента система отправляет его на повторное изучение теории. При этом траектория изучения лекции каждым студентом отслеживается и оценивается самой системой. У преподавателя имеется возможность просмотреть и проанализировать каждую траекторию.

Разработка электронного образовательного ресурса по дисциплине «Общая электротехника и электроника» позволит обеспечить более качественную и разностороннюю подготовку будущего специалиста. Это касается как профессиональной подготовки, так и развития творческих способностей, умения формулировать и решать на высоком научном уровне проблемы изучаемой темы, творчески и самостоятельно применять свои знания в области электроники. Эти цели достигаются на основе фундаментализации образования, повышения творческой активности и самостоятельности работы студентов, широкого применения компьютерной техники и новых информационных технологий в учебном процессе. Основной формой контроля уровня учебных достижений при дистанционном обучении является тестирование, для реализации которого система обладает обширным инструментарием. Это касается как создания тестовых заданий, так и эффективной организации и проведения обучающего и контрольного тестирования. Разработанный банк вопросов по теме «Элементная база электроники» содержит порядка 50 тестовых заданий разного типа.

Следует отметить, что тема «Элементная база электроники» содержится как в программах вуза, так и учреждений СПО. В последнем случае она включена в программу дисциплины «Прикладная электроника». Поэтому разработанный ресурс может оказаться полезным не только в вузе, но и в профессиональных колледжах.

СКАЗКИ Л.Н. ТОЛСТОГО В РУССКОЙ КНИЖНОЙ ГРАФИКЕ

Калмыкова Ю.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Файзрахманова А.Л.

Книга всегда почиталась людьми как особая драгоценность. Для ребенка книга почти всегда – это первая встреча с изобразительным искусством, к тому же в комплексе со словом. Почему-то иллюстраторы книг – мастера этого хрупкого и деликатного вида искусства – часто остаются в тени, уступая главенство писателю.

Ю. Васнецов, Е. Поленова, С.В. Малютин, А.Н. Бенуа, И.Я. Билибин и другие поставили русскую детскую книгу в один ряд с книгами для детей в других странах и придали ей национальную окраску.

Первыми художниками-иллюстраторами детской книги, оживившими мир грез и сказок, по праву считаются Елена Поленова и Елизавета Бем. Они превратили магию детской книжной иллюстрации в искусство. Этим двум женщинам, как отмечают искусствоведы, принадлежит звание первооткрывателей [Боякова, 2010. С. 21].

Издавна образы сказки привлекали многих русских художников. Много художников иллюстрировали сказки Льва Николаевича Толстого, в разные периоды своей долгой жизни обращавшегося к писанию сказок.

«Три медведя» в пересказе Л.Н. Толстого – одна из самых знаменитых детских сказок. Нам стало интересно изучить и сравнить иллюстрации к этой сказке, выполненные в разные годы разными художниками.

Юрий Васнецов в советской детской книге всегда стоял несколько особняком. Он создал свой собственный стиль книжной графики, идущий от народного искусства.

«Три медведя» – одна из первых книг, в которых мы можем познакомиться с его уже сформировавшимся стилем. Это аккуратно сколоченная деревянная мебель, большие деревья, темный лес. Ю. Васнецов дважды обращался к сказке «Три медведя»: в 1935-ом и в 1961 г. В 1961 г. его рисунок стал более детализированным. Более того, теперь к иллюстрациям на отдельной странице добавились небольшие картинки в тексте.

Художник Владимир Лебедев тоже иллюстрировал сказку «Три медведя». Настоящая лесная избушка, стол и кровати из необработанных бревен, стулья из толстых сучьев, везде орнаменты из медведей – на занавеске, на посуде.

Медведи совершенно реальные (а Мишутка все же похож на папу – тоже с белой грудкой!). Обращает на себя внимание та конкретность, подробность в деталях и вместе с тем сказочность, которая нужна совсем маленьким детям.

Николай Устинов проиллюстрировал более 300 произведений. Книги с его иллюстрациями издаются по всему миру. А иллюстрации к сказке «Три медведя» отличаются реалистичностью пейзажа и одновременно очень добрыми и сказочными медведями.



Рисунок 1. Иллюстрации Н.Устинова к сказке «Три медведя»

«Три медведя» от иллюстраторов Вениамина Лосина и Петра Репкина – очень декоративные, стилизованные, как будто сошли с детских альбомов.

Сказку «Три медведя» ежегодно издают множество издательств. Из современных книг интересны иллюстрации Людмилы Якшис, Екатерины Бородачевой, Светланы Купряшовой.

Несмотря на то, что в настоящее время при рисовании персонажей преобладают компьютерные программы, ощущается нехватка души автора в героях сказок. Яркие, нелепые, часто отрисованные с помощью компьютера, герои в них какие-то ненастоящие. Но, несмотря на это, есть иллюстраторы, которым удастся создать теплые, очень сказочные персонажи, которые легко воспринимаются малышами и дарят им радость первого знакомства с прекрасным миром сказки.

ВЛИЯНИЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ И АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫКИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Камалетдинова Е.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Власова Н.П.

Сегодня слово «глобализация», как принято говорить, «на слуху». Процесс глобализации обусловлен межкультурной коммуникацией стран и народов, в нем задействованных. Коммуникацию, в свою очередь, невозможно представить без одного очень важного инструмента – языка.

Джу в статье “On Chinese-English Language Contact through Loanwords” утверждает, что заимствования из китайского языка в английский начали проникать около 1000 лет назад. Оксфордский словарь английского языка дает пояснение к слову *silk* – данная словарная единица была заимствована английским языком в 888 г. до н.э. в результате торговых отношений с Китаем по Шелковому пути. Значительная часть заимствований из китайского языка относится ко времени царствования династии Минь (1368–1644) – этот период характеризуется расцветом Китая как торговой державы. Наконец, заимствования из китайского буквально «хлынули» в английский после 1949 г. и включали политические, экономические, научно-технические термины.

Говоря о заимствованиях из китайского языка в английский, необходимо указать методы заимствований – транслитерация, калькирование и частичное заимствование.

1. Транслитерация: *chow fan* (炒饭) – «жареный рис»; *yen* (愿) (yuàn) – «надежда»; *typhoon* (台风) – «тайфун»; *mahjong* (麻将) – «маджонг»; *kung fu* (功夫) – «кунг-фу».

2. Калькирование: *bean curd* (豆腐) – «соевый творог»; *chinaware* (中国瓷器) – «фарфоровая посуда»; *the Xia Dynasty* (夏朝) – «династия Ся»; *acupuncture* (针灸) – «иглоукалывание»; *capitalist-roader* (走资派) – «идущий по капиталистическому пути».

3. Частичное заимствование: *tung oil* (桐油) – «тунговое масло»; *suona horn* (唢呐) – «зурна», муз. термин; *Beijing opera* (京剧) – «Пекинская опера»; *longjing tea* (龙井) – «чай «Лунцзин».

В русском языке также есть слова, имеющие китайские корни. Так, слово «чай» произошло от северному диалекту китайского языка, *cha* – «чай», в то время как южно-китайское *te* послужило источником для западно-европейского названия чая – “tea”; слово «женьшень» произошло от китайского 人參 (*rénshēn*) с тем же значением. К другому типу относятся слова, которые используются на ограниченной территории – например, «чифанить» и «фанза». Фанза – землянка, избушка, от 房子 (*fāngzi*) – дом, здание. Чифанить – есть, кушать, от 吃饭 (*chīfàn*).

В русском языке прочно закрепились и вошли в широкое употребление следующие слова-заимствования из китайского языка: *фэншуй* (风水 – *fēngshuǐ*), *рикша* (人力车 – *rénlichē*, произношение пришло через японский язык); *тайфун* (台风 – *táifēng*); *книга* (经 – *jīng*); *кетчуп* (鲑汁 диал. *kê—chiap*); *тофу* (豆腐 – *dòufǔ*) – разновидность сыра; *жемчуг* (珍珠 – *zhēnzhū*); *пинг-понг* (乒乓球 – *pīngpāngqiú*); *личи* (荔枝 – *lìzhī*) – разновидность сливы; *манго* (芒果 – *mángguǒ*); *хунвэйбин* (红卫兵 – *hóngwèibīng*) – активный участник «культурной революции» в Китае; *шарпей* (沙皮 – *shā pí*) – порода сторожевых, охотничьих и бойцовых собак, дословно «песчаная шкура».

Религиозные и философские термины: *дао* (道 – *dào*) – путь; *конфуцианство* (孔教 – *kǒngjiào*); *инь и ян* (阴阳 – *yīn yáng*) – одна из основных концепций древнекитайской натурфилософии о взаимодействии крайних противоположностей, женского и мужского начала, земли и неба; *ци* (气 – *qì*) – эфир, воздух, дыхание, энергия.

Названия, отсутствующие в русском языке или сильно отличающиеся от наших понятий: *вок* (锅 – *guō*, или кантонск. *wō*) – специальная сковорода, а также пища, на ней приготовленная; *баоцзы* (包子 – *bāozi*) – китайские пирожки, приготовляемые на пару; *му* (亩 – *mǔ*) – мера площади земельного

участка; *цзинь* (斤 – jīn) – мера веса; *кан* (炕 – kàng) – лежанка в жилище китайского крестьянина; *чумиза* (小米子 – xiǎomǐzi) – разновидность крупы.

Наконец, названия традиционных видов спорта Китая также позаимствованы из китайского языка: *гунфу* (功夫 – gōng fu) – разновидность борьбы, дословно «труд», «работа»; *ушу* (武术 – wǔshù) – разновидность борьбы, дословно «без оружия»; *цигун* (气功 – qìgōng) – дыхательная гимнастика.

Тем не менее русский язык, наряду с английским, не богат заимствованиями из китайского языка. Чаще всего эти слова относятся к реалиям, которых нет в русско- и англоязычной культурах.

ПРОФИЛАКТИКА ПРАВОНАРУШЕНИЙ И ЮРИДИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Карганян Г.Г.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Гатауллин З.Ш.

Одной из главных проблем российского государства в современных условиях становится борьба с преступностью, прежде всего противодействие преступности несовершеннолетних, поскольку за ними – будущее и благополучие страны. В связи с этим чрезвычайно актуальным становится предупреждение и профилактика преступного поведения несовершеннолетних как составной части общей преступности. Своевременное принятие комплексных профилактических, правовых и иных мер, согласованное взаимодействие всех звеньев и структур государственной и муниципальной власти, а также общественных институтов, безусловно, послужит гарантией минимизации преступности несовершеннолетних.

Что же означает термин «профилактика правонарушений»? Профилактика правонарушений – это опережающая, т.е. превентивная деятельность, направленная на недопущение правонарушений. Профилактикой правонарушений обязаны заниматься как государственные, так и муниципальные органы власти. С этой целью органами власти создаются следующие специальные органы, которые профилактическую деятельность в отношении правонарушений несовершеннолетних и молодежи осуществляют непосредственно:

1. Комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав.
2. Органы управления социальной защитой населения и учреждения социального обслуживания
3. Специализированные учреждения для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации.

Основная политика государства в сфере профилактики правонарушений несовершеннолетних определяется федеральным законом «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних». Данный закон определяет указанную систему органов, осуществляющих профилактическую деятельность. Среди основных задач, определенных в правовых положениях в ч. 1 ст. 2 рассматриваемого закона, на первом месте находится предупреждение безнадзорности, беспризорности, правонарушений с участием несовершеннолетних. Помимо этого прописана необходимость выявления и устранения причин и условий, способствующих совершению правонарушений несовершеннолетних.

В последнее время в российских СМИ активно обсуждается вопрос о введении ювенальной юстиции в России. В обществе существует точка зрения, что введение данного института государственной власти должно привести к повышению эффективности профилактической деятельности правонарушений несовершеннолетних.

Думается, прежде всего необходимо определиться, что следует понимать под ювенальной юстицией? Ювенальная юстиция переводится с латыни как юношеское правосудие. С юридической точки зрения – это система учреждений и организаций, осуществляющих правосудие по делам о правонарушениях, совершаемых несовершеннолетними.

Изучение мировой практики свидетельствует, что центральным элементом системы ювенальной юстиции в зарубежных странах является ювенальный суд, основная задача которого – защита детей и их реабилитация. Первый ювенальный суд в мире был учрежден в США (1899 г.), в Великобритании – в 1908 г., во Франции – в 1914 г. В России на сегодняшний день ювенальной юстиции нет. Полагаем, что это связано с отсутствием четкой государственной политики по данному вопросу.

В любой стране устанавливаются правила поведения, в первую очередь через законы, которые обязательны для исполнения всеми. Если эти установленные правила нарушаются, возникает ответственность.

Роль принудительных мер воспитательного воздействия на протяжении истории российского уголовного права не оставалась неизменной. Например, советский период характеризовался усилением уголовной репрессии как основного метода, способствующего быстрому снижению преступности несовершеннолетних. Особое место в сохранении и развитии другого подхода к несовершеннолетним преступникам принадлежала практике, которая содействовала смягчению правоприменения жестких требований закона.

Либеральный подход к ответственности несовершеннолетних приобрел свое окончательный вид в УК РФ 1996 г., где особенности уголовной ответственности указанных лиц выделены законодателями в самостоятельный раздел.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ЗАНЯТИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК РИСОВАНИЯ

Касимова Д.В.

Научный руководитель – ассистент Нуриева А.Р.

Перед проведением диагностики творческих способностей детей мы разработали специальные критерии, соответствующие детям старшего дошкольного возраста, исходя из творческого, эмоционального и поведенческого компонентов.

Критерии творческого компонента: воплощение в рисунке содержательного сюжета, проявление фантазии и самостоятельность.

Критерии эмоционального компонента: интерес к изобразительной деятельности, желание рисовать самостоятельно и совместно с другими детьми, стремление оказать помощь сверстникам и принять помощь других.

Критерии поведенческого компонента: проявление заинтересованности к различным видам деятельности, применение полученных знаний в рисовании.

С целью выявления особенностей воображения детей были определены три уровня развития воображения: высокий, средний, низкий, и использована методика Р.С. Немова «Нарисуй что-нибудь».

I уровень (высокий). Ребенок в рисунке воплощает содержательный сюжет; выделяет характерные особенности: форму, цвет, его оттенки; владеет основными приемами и навыками художественно-творческой деятельности; придумывает и воплощает в рисунке свой замысел.

II уровень (средний). Ребенок в рисунке передает что-то своеобразное, с фантазией, но эти знания и умения редко находят отражение в самостоятельной художественно-творческой деятельности.

III уровень (низкий). Рисунок ребенка простой, причем слабо прослеживается фантазия.

Мы определили, что у детей в контрольной и экспериментальной группах доминирует средний уровень развития воображения.

Для проведения следующего этапа был составлен перспективный план по развитию творческих способностей у детей старшего дошкольного возраста на занятиях по рисованию с использованием нетрадиционных техник рисования. В процессе проведения занятий по рисованию мы старались развивать изобразительное творчество детей, применяя нетрадиционные техники рисования. Приведем примеры наиболее удачных занятий по нетрадиционному рисованию на темы: «Чашка», «Осень на опушке краски разводила», «Солнышко». Перед проведением занятия на тему «Осень на опушке краски разводила» проводились неоднократные наблюдения осенних явлений в разные периоды этого времени года в парке, на участке детского сада: дети внимательно смотрели, как падают листья, какого они цвета, формы, собирали их. Эти наблюдения дали общее впечатление об осени. На занятии по рисованию мы предложили детям попробовать нетрадиционную технику рисования: отпечатки листьев. Дети с интересом осваивали новую для них технику. Полученные изображения вызывали у них удивление и радость. Дети использовали разные краски для передачи начального цвета листьев. Многим из них удалось составить композицию из отпечатков листьев. Работы получились яркие, красочные, необычные. После занятия нами была устроена выставка детских рисунков. Обсуждая рисунки, дети подчеркивали, что благодаря новой технике они с легкостью смогли передать форму листьев на бумаге.

На занятии на тему «Зимушка-зима», после проведенной экскурсии в парк, дети рисовали с увлечением, у всех был эмоциональный настрой. Они вспомнили, в каких стихах и как описывается зима, советовались друг с другом, как лучше нарисовать морозный узор. Некоторые ребята использовали новые средства выразительности, ранее ими не применяемые. Во время экскурсий совершенствовались у детей умение анализировать те свойства предметов и явлений окружающей действительности, которые затем находили отражение в рисунке, выделяли их характерные особенности. В процессе выполнения игрового упражнения «Осенние листья» учили детей замечать в оттенке цвета его составные: желто-зеленый, желто-коричневый, желто-оранжевый, а в ходе дидактической игры «Каких цветов не хватает» – замечать все цвета в многоцветном изображении предмета, через сравнение определять, каких цветов не хватает на полоске с квадратиками. В процессе проведения дидактической игры «Подберем краски для художников» закрепили знания детей о колорите зимы, весны, осени, лета в разную погоду.

Для родителей была оформлена папка-передвижка на тему «Развитие творческих способностей у детей». Таким образом, работа включала в себя разнообразные виды деятельности (продуктивные, игровые), способствующие развитию у детей творческих изобразительных способностей.

ВЛИЯНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА ЛИЧНОСТИ НА ИЗУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Кашипова А.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Панфилова В.М.

В современном мире очень важно изучать и знать иностранные языки. Знание хотя бы одного иностранного языка расширяет кругозор человека, позволяет ему узнать культуру и обычаи другого народа и эффективно взаимодействовать друг с другом во многих сферах жизни.

Одни люди легко изучают тот или иной иностранный язык, другие испытывают трудности и проблемы. И возникает вопрос, а с чем связано такое различие в процессе овладения иностранным языком? Мы считаем, что одной из причин этого различия является тип темперамента.

Существует много терминов понятия «темперамент». Например, А.Г. Маклаков определял темперамент как «характерную для данного человека совокупность психических особенностей, связанных с эмоциональной возбудимостью, т. е. быстротой возникновения чувств, с одной стороны, и силой их – с другой» [Маклаков, 2001. С. 354].

Создателем учения о темпераментах считается древнегреческий врач Гиппократ. На основе учения Гиппократа знаменитый врач античности К. Гален разработал первую типологию темпераментов [Гаджиева, 2014].

В конце XVIII в. И. Кант также разработал психологические портреты людей разных темпераментов. В дальнейшем такие ученые, как В. Вундт, Э. Кречмер, И.П. Павлов и др., внесли большой вклад в изучение темперамента [Ильин, 2000. С. 776].

Выделяют четыре основных типа темперамента. На основе характеристики каждого из них, можно сделать предположение о том, как тот или иной тип темперамента будет влиять на изучение иностранных языков.

Представителям холерического типа темперамента изучать иностранные языки часто бывает легко, так как они стремятся к новым контактам и с легкостью вступают в беседу, обладают хорошей вербальной памятью и быстротой реакций. Но такие черты, как отсутствие усидчивости и эмоциональные перепады, могут помешать холерику изучить тот или иной иностранный язык.

Люди сангвинического типа темперамента также не испытывают затруднений при изучении иностранных языков. Они общительны и обаятельны, обладают высоким темпом усвоения знаний. Во время изучения иностранных языков им могут помешать поверхностность в выполнении работы, непостоянство интересов и отвлекаемость.

Представители флегматического типа темперамента умеют заниматься методичной работой и доводить до конца начатое дело, поэтому они не должны испытывать трудностей в процессе изучения иностранных языков. Единственное, что может помешать им при изучении языка, это отсутствие высокопродуктивной речевой памяти.

Люди меланхолического типа отличаются низким уровнем усвоения речи. К их достоинствам можно отнести способность изучать язык индивидуально, способность к выполнению монотонной работы, усидчивость и терпеливость [Цыганок, Сергеева, 2015].

Для выявления влияния типа темперамента на изучение иностранных языков было проведено эмпирическое исследование. Были выявлены такие типы смешанных темпераментов, как сангвиник/холерик, холерик/сангвиник, меланхолик/сангвиник, флегматик/сангвиник и флегматик/меланхолик.

Сопоставив результаты экзаменов студентов с их типами темпераментов, мы пришли к мнению, что оценки за экзамен у представителей различных смешанных типов темперамента существенно не отличаются. Большинство студентов справились с экзаменом на отметку «4» (43 %) и «5» (35 %), меньшее количество – на «3» (22 %). При этом следует обратить внимание на характерологические особенности и динамические свойства личности.

Таким образом, проведенное исследование не выявило существенного влияния типа темперамента личности на изучение иностранных языков. Мы объясняем это тем, что на успешность овладения иностранным языком оказывают влияние также индивидуально-психологические, характерологические, личностные особенности человека (воля, эмоции, тип экстраверсии/интроверсии). Поэтому тема овладения иностранным языком требует более глубокого изучения, и наши следующие работы будут связаны с исследованием влияния других факторов на данный процесс.

ИННОВАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Киселева А.Е.

Научный руководитель – старший преподаватель Шабалин С.В.

В современных условиях от человека требуется умение видеть возможности и оптимально использовать их, он должен быть самостоятельным, независимым в суждениях, способным активно действовать, принимать обоснованные решения и брать на себя ответственность за их последствия. Кроме того, ему необходимо хорошо разбираться в изменениях, происходящих в российском обществе, связанных с переходом к рыночной экономике.

В современной школе экономические знания учащимся даются в основном учителями гуманитарного цикла, в то время как практическую предпринимательскую подготовку школьников осуществляют учителя технологии. Именно образовательная область «Технология» закладывает прочную основу для получения школьниками основных компетенций в сфере предпринимательства и экономики.

Не вызывает сомнения тот факт, что для того, чтобы будущий учитель мог воспитать активных, социально ответственных и предприимчивых людей, он сам должен обладать широким спектром знаний, умений и навыков в области предпринимательской деятельности, а также индивидуальными деловыми качествами. Отсюда вытекает объективная необходимость в инновационной подготовке учителей технологии в области предпринимательской деятельности и основ экономики согласно требованиям современного этапа общественного развития.

Накопленный в трудовом и профессиональном обучении опыт создает основу для расширения и углубления подготовки студентов в области предпринимательства, имеющей практическую направленность. В этой связи перед высшими учебными заведениями, готовящими будущих учителей технологии, встает задача совершенствования практической предпринимательской подготовки своих выпускников, ориентированной на эффективную производительную деятельность и отвечающей современным требованиям общества, а также перспективам развития страны.

В результате изучения курса «Основы предпринимательства», помимо теоретических знаний, студенты получают практические навыки по открытию собственного дела, решению задач текущей предпринимательской деятельности, поиску новых идей и ресурсов для развития бизнеса.

Методическую основу подготовки учителя технологии составляет учебно-предпринимательская деятельность, позволяющая моделировать и проигрывать любую ситуацию, связанную с организацией нового вида деятельности, в том числе и бизнеса, реально представить все возможные последствия своих начинаний. Такая деятельность является продуктивной, так как позволяет соединить теоретические и практические занятия, формирует и развивает предпринимательскую культуру студентов.

Предпринимательская подготовка будущих учителей – это интегративное понятие, включающее формирование профессиональных знаний и умений по основным техническим, технологическим и экономическим дисциплинам, а также таких качеств личности, как предприимчивость, инициативность, ответственность, организованность, бережливость, коммуникабельность и т. п.

Среди инновационных форм обучения студентов основам предпринимательства в вузе следует выделить наиболее эффективные: встречи с представителями бизнеса, наблюдение за их рабочим днем и его анализ, общение и взаимодействие с ними, разработка игр и упражнений по предпринимательству и методике обучения, организация и проведение уроков и учебных занятий по основам предпринимательства и экономике самими студентами в школах, лицеях, колледжах и вузах.

Опыт подготовки будущих учителей к преподаванию основ предпринимательства на инженерно-технологическом факультете Елабужского института КФУ доказывает, что применение в учебном процессе инновационных форм и методов обучения способствует повышению эффективности процесса формирования у студентов мотивации к обучению. Они проявляют высокую познавательную активность, выражающуюся в повышенном интересе к учебному предмету и включенности в самостоятельную творческую деятельность.

ИСТОРИЯ МАЛЫХ ГОРОДОВ КАК ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ РОССИИ

Колпакова Е.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Крапоткина И.Е.

Малые города представляют собой исторически сложившиеся территориальные образования, которые являются основой жизнеспособности и целостности государства. В настоящее время большинство малых городов обладает статусом «исторический», такие города неразрывно связаны с историческим прошлым страны. Данный статус присваивается, если в городе происходили важные не только для местного населения, но и для страны в целом исторические события. Актуальность данной работы заключается в том, что роль малых городов в истории становления и развития современной России является значимой, но, к сожалению, при изучении предмета «История» мы редко обращаемся к истории нашей малой родины.

Важно определить роль исторического прошлого малых городов для истории России. В статье мы взяли в качестве примера город Углич, так как события, происходившие там в конце XVI в., привели к значимым для всего государства последствиям, одним из которых явилась смена правящей на российском престоле династии.

Многие малые города появились еще в период зарождения Российского государства. Например, Углич, Суздаль или Елец. Существовали и такие малые города, которые сегодня являются большими городами или городами-миллионниками. Например, Киев или Москва. Существуют и такие города, которые за свою тысячелетнюю историю сталкивались с вражескими и междоусобными набегами, разорявшими их полностью, но сумели восстановить свое былое величие. Следует отметить, что в период Древней Руси отношение к тому или иному городу определялось не количеством проживающих в нем жителей, а его местом на исторической арене.

Город Углич – один из старейших городов России, находится на территории Ярославской области. Его история длится более тысячи лет, и сегодня город знаменит благодаря своему историческому прошлому, которое привлекает сюда ежегодно десятки тысяч туристов.

С возвышением Москвы наступает «золотой век» Углича, в котором правит брат и политический противник Ивана III – Андрей Большой. Прибыв по приглашению Ивана III в Москву, Андрей Большой был заточен в темницу, а Углич стал местом, куда отправляли в ссылку тех, кто мешал править князю. Таких людей было несколько, но самая памятная и драматичная из всех этих историй – судьба младшего сына Ивана Грозного-царевича Дмитрия.

После смерти Ивана IV престол был передан его сыну Федору, но реальная власть была в руках Бориса Годунова. Годовалый Дмитрий получил по завещанию Углич и стал удельным князем, только город не был по-прежнему самостоятельным, а маленький князь и его родные оказались здесь в ссылке, под строгим присмотром людей Бориса Годунова. Угличане радовались, встречая царевича, и были уверены, что Дмитрий вырастет и станет царем. Но жизнь маленького двора была совсем не блистательной, Дмитрий рос болезненным ребенком, и семья постоянно опасалась за его здоровье и жизнь.

15 мая 1591 г. произошло то, что потом стали называть «угличским делом». Данное событие стало переломным моментом не только для жителей Углича, но и для всего российского общества. Оставленный без присмотра царевич позже был найден с глубокой раной на горле, ставшей причиной его смерти. Свидетели происшествия говорили о случайности, о приступе болезни, а мать царевича обвиняла в гибели Дмитрия Ивановича Бориса Годунова и его людей.

Последствием данного исторического события стали Смутное время, интервенция на территорию Российского государства, появление самозванцев, а также смена династии Рюриковичей Романовыми на российском престоле. В период Смутного времени все население России осознавало, что на престоле должна появиться новая династия. В 1613 г. Земский совет принял решение о том, что на престол должен взойти Михаил Федорович Романов, ставший первым правителем из династии Романовых, правившей до 1917 г. Следует отметить, что именно в Угличе выросла боярыня Ксения Шестова, являющаяся матерью зачинателя новой династии.

Таким образом, история города Углич свидетельствует о том, что история малых городов неразрывно связана с историей России. Поэтому изучение региональной истории и истории малой родины является важной составляющей не только для воспитания патриотизма, но и более глубокого изучения истории, а также формирования целостной исторической картины страны.

О МЕТОДИКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

Коноров Р.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Киреев Б.Н.

Современную жизнь без автомобиля представить сложно. Но несмотря на то, что автомобиль во многом упрощает жизнь человека, его эксплуатация может создать ряд определенных трудностей. Например, если автомобиль был куплен на вторичном рынке и имел незначительный дефект, предположим, на кузове, то, возможно, был скрыт кузовной ремонт. И при первой аварии могут начаться споры со страховой компанией. Во всех подобных ситуациях нелишней будет помощь специалиста. Именно он проведет техническую экспертизу автомобиля.

Качественная независимая экспертиза автомобилей необходима и в некоторых других случаях. Во-первых, оценка стоимости автомобиля может потребоваться при разделе имущества или определении наследства, для того чтобы суд мог установить точные доли каждой стороны в судебном споре. Во-вторых, техническая экспертиза автомобиля требуется законодательством в том случае, если машину продает юридическое лицо своим сотрудникам или третьим лицам.

Проверка технических параметров автомобиля также может понадобиться при сделках купли-продажи. Экспертиза ремонта автомобиля может выявить наличие или отсутствие производственного брака. Основной задачей эксперта является выяснить, что происходило с кузовом и при каких обстоятельствах, и какие могут быть последствия. Специалист устанавливает техническое состояние автомобиля, производит оценку возможности влияния данных неисправностей на возникновение опасных ситуаций во время дальнейшей его эксплуатации.

Большой популярностью у потребителей пользуется независимая экспертиза автомобилей после ДТП. Она занимается установлением связи между происшествием и неисправностью, которая привела к ДТП, и производит оценку ущерба после аварии.

Эффективность, безопасность и сама возможность использования автотранспортных средств (АТС) по назначению зависит от их технического состояния. Во всем мире изготовители не в силах гарантировать отсутствие неисправностей АТС даже «при нормальных условиях эксплуатации», но их появление особенно ускоряется при нарушении правил технической эксплуатации и предписаний изготовителя, интенсивной эксплуатации без необходимого контроля или за пределами установленного ресурса, несвоевременном и некачественном ТО и ремонте, ошибках в применении эксплуатационных материалов.

Экспертиза технического состояния автотранспортных средств представляет собой комплекс исследований всех этапов установления неисправностей в транспортном средстве или же отсутствия таковых, а также выявления наличия или отсутствия в транспортном средстве дефектов производителя.

Квалифицированное установление методов, технологии, объема и стоимости ремонта транспортного средства с учетом наличия и характера его технических повреждений является весьма актуальной проблемой.

Нами была поставлена цель: исследование методов проведения экспертизы технического состояния автотранспортного средства и способы ее совершенствования.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

1. Изучить методики проведения автотехнической экспертизы.

2. Определить структуру и содержание документации, способствующей проведению экспертизы технического состояния автотранспортного средства.

3. Наметить меры по ее совершенствованию.

На основе анализа учебной, методической и научной литературы по проблеме исследования (А.И. Куперман, Ю.В. Миронов, Е.Р. Россинская и др.) в работе представлены теоретические основы темы «Автотехническая экспертиза».

В исследовании также были рассмотрены методы технического контроля на станциях г. Елабуги и Елабужского района, на примере станции по проведению технического осмотра ОАО «Таттехконтроль». Разработаны мероприятия по совершенствованию методик проведения экспертизы технического состояния автотранспортных средств.

РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНДА ПО ИЗУЧЕНИЮ МАГНИТНЫХ ПУСКАТЕЛЕЙ И ТЕПЛОВОГО РЕЛЕ

Корнев П.Е.

Научный руководитель – старший преподаватель Сахабиев И.А.

В настоящее время важным для государства является профессиональное образование, причем в Российской Федерации большое внимание уделяется повышению эффективности в том числе и среднего профессионального образования (СПО). Не так давно система СПО подверглась серьезным изменениям. Общество и государство начали понимать, что без роста производительности труда и повышения качества рабочей силы, в чем мы уступаем другим развитым государствам, невозможно развитие инновационной экономики. Поэтому прикладываются максимальные усилия для усовершенствования содержания обучения, методов и средств подготовки специалистов в сфере профессионального образования. Обновление и укрепление материально-технической базы учебного заведения является одним из важнейших направлений, требующих модернизации. Несомненно, работу, максимально приближенную к производственной, не сможет обеспечить ни одно учебное пособие и компьютерное программное обеспечение, для этого требуется работа в лабораторных условиях. Современные лабораторные стенды позволяют учащимся проверить свои теоретические знания на практике и тем самым приобрести необходимое в дальнейшей работе мастерство, повысить уровень своих профессиональных умений и навыков. Созданные на базе соответствующего современным требованиям оборудования, лабораторные стенды позволяют прочувствовать атмосферу научного эксперимента и придают процессу обучения особый смысл, повышают интерес к нему, столь незаменимый в условиях быстрого развития современного образования и общества. Так, например, студентами-бакалаврами нашего факультета, обучающимися по направлению подготовки «Профессиональное образование», в ходе выполнения выпускных квалификационных работ ведется разработка лабораторных работ и стендов по ППО (практическому (производственному) обучению), благодаря которым студент может изучать устройство и принцип работы таких различных установочных изделий, как датчики движения, электрические счетчики, автоматические выключатели, устройства защитного отключения (УЗО), реле, датчики оптико-акустические, фотореле и др. Нами разработан измерительный стенд для изучения магнитных пускателей и тепловых реле. Главной задачей при его разработке было создание условий для проведения лабораторных работ студентами СПО. Целью этих лабораторных работ будет изучение характеристик различных магнитных пускателей и тепловых реле. Перед тем, как студент приступит к работе на стенде, он должен будет изучить минимальный теоретический курс, который необходим для того, чтобы выполнить работу и понять ее. То есть студент должен знать характеристики, паспортные данные магнитных пускателей и перспективы их применения. Разработанный лабораторный стенд позволяет провести:

- 1) исследование работы магнитных пускателей и теплового реле;
- 2) измерение максимального значения напряжения, при котором срабатывает тепловое реле;
- 3) сравнение паспортных данных магнитных пускателей и тепловых реле с реальными характеристиками.

С помощью этого лабораторного стенда обучающиеся могут установить различные параметры и свойства магнитных пускателей и тепловых реле, что дает возможность провести сравнительный анализ, понять достоинства и недостатки и тем самым лучше освоить теоретический материал.

Таким образом, разработка лабораторных стендов считается весьма важной составляющей учебного процесса. Особенно если это делают учащиеся и преподаватели, имеющие непосредственное

отношение к этому процессу. В ходе разработки необходимо принимать во внимание характеристики электрического двигателя, используемого в нашем стенде для подключения в различных режимах. Это делается для того, чтобы лабораторный стенд был предельно эффективен. Кроме того, рекомендуется выбирать лабораторные работы, соответствующие учебному процессу и будущей профессии.

ЛЕПКА КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

Костина Е.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Шатунова О.В.

Одним из самых распространенных и любимых детьми видов творчества является лепка. Пользу от лепки трудно переоценить, так как она развивает не только мелкую моторику, но и мышление, фантазию, творческое воображение, а также формирует художественный вкус. Лепка из различных пластических материалов положительно влияет на нервную систему ребенка, оказывает благоприятное воздействие на его эмоциональное и психическое состояние. Все это определяет актуальность психолого-педагогической работы с детьми во время занятий лепкой.

Лепка – один из видов изобразительного творчества, в котором из пластических материалов создаются объемные (иногда рельефные) образы или целые композиции [Шатрова, Баранчикова. 2014, С. 3].

Техника лепки очень богата по своим средствам и в то же время доступна даже маленьким детям. Чем чаще ребенок занимается лепкой, чем разнообразнее материал, из которого он лепит, тем активнее у него развиваются общие и изобразительные способности. Ребенок ставит перед собой серьезные задачи, у него формируется конструктивное мышление. Например, рисуя человека, достаточно только пририсовать ему две ноги, а в лепке задача сложнее – нужно, чтобы человек стоял на этих ногах. Здесь требуется большая сообразительность, нежели при рисовании, при этом координируется работа обоих полушарий мозга.

Наиболее распространенными современными материалами для лепки являются: глина, гипс, пластилин, соленое тесто, полимерная глина (пластик) и др. [Бувалец, 2016. С. 799]. Каждый из этих материалов обладает своими особенностями, поэтому детей нужно знакомить со всеми из них.

Выделяют следующие виды лепки:

- предметная (лепится конкретно взятый предмет);
- сюжетная (изображаются действия нескольких персонажей или персонажи и предметы);
- декоративная (создаются декоративные элементы, предметы и украшения).

Лепка как вид декоративно-творческой и изобразительной деятельности включена в программы как основного, так и дополнительного образования. Занятия лепкой в силу своего высокого коррекционно-развивающего потенциала рекомендуются специалистами для детей с ограниченными возможностями здоровья [Хайтова, Свириденко, 2017. С. 181]. Кроме того, лепка как деятельность дает возможность педагогу сформировать у ребенка базовые умения и навыки, необходимые для дальнейшего его обучения, а также наладить контакт с ним [Власова, 2016. С. 40].

В рамках нашего исследования была проанализирована организация учебного процесса муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр детского творчества» г. Елабуга, по разделу «Лепка» программы «Керамика» для детей 7–10 лет. Во время прохождения педагогической практики на базе данного учреждения мы провели серию наблюдений, которые показали, что дети с удовольствием посещают также занятия, лепят различные игрушки, сувениры, украшения, которые затем забирают домой, чтобы показать в семье. Нами было отмечено, что шумные и активные ребята на занятиях лепкой становятся сосредоточенными, погружаются в работу, проявляют фантазию, старание, терпение и желание увидеть конечный результат.

В ходе наблюдения и анализа творческой деятельности детей мы выявили, что занятия лепкой могут комплексно воздействовать на развитие ребенка, а именно:

- способствовать тонкому восприятию формы, фактуры, цвета, веса, пластики;
- развивать воображение, пространственное мышление, общую умелость рук, мелкую моторику;
- синхронизировать работу обеих рук;
- формировать умение планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости внося коррективы в первоначальный замысел.

Было отмечено, что для детей очень важным и являются получение положительных эмоций от самого процесса создания изделия, а также похвала со стороны взрослых. Поэтому педагоги должны

всячески поддерживать детей и мотивировать их на созидательную деятельность, чтобы обеспечить дальнейшее развитие интеллектуальных и творческих способностей каждого ребенка.

ДОГОВОР КОММЕРЧЕСКОЙ КОНЦЕССИИ

Котова А.А.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Кузьменко В.И.

Мировой опыт становления франчайзинга насчитывает более ста лет, популярным он стал в связи с тем, что дал возможность малому предпринимательству начинать бизнес под уже известными брендами, в обход затрат на рекламу и разработку технологий. В России франчайзинг (коммерческая концессия) только набирает обороты. В условиях развивающейся рыночной конкуренции именно франчайзинг позволил повысить эффективность такого сегмента, как малый бизнес.

С внедрением франчайзинга в экономику появилась необходимость внесения изменений в законодательство. Впервые в Российском законодательстве упоминание договора коммерческой концессии появилось в 1966 г. с принятием гл. 54 Гражданского кодекса (далее по тексту – ГК РФ). Однако к разработке положений гл. 54 ГК РФ законодатель приступил лишь в начале 90-х годов прошлого века, поскольку до этого практики использования данного договора в России не было.

В настоящее время, осваивая рыночные способы управления экономикой, формируя новое законодательство, выстраивая международные связи и вступая в международные организации, Россия стала потенциально привлекательной страной для зарубежных инвесторов. Зарубежные партнеры предлагают сотрудничество с целью расширения своего влияния и получения прибыли.

Российские предприниматели, работающие по договору коммерческой концессии, оставляют за собой имущественную и организационную самостоятельность, получая при этом готовый бренд с вероятностью участия в солидной торговой сети и снижая степень рисков.

Область применения франчайзинга огромна, поскольку затрагивает самые разные сферы: от розничной торговли (продажа продуктов питания) и сферы услуг (гостиничный, туристический, ресторанный бизнес), до производственной сферы (автомобилестроение, бытовая и электронная техника), строительства.

Популярность франчайзинга связана с тем, что его использование позволяет выделять немаловажные, выдающиеся качества на пути расширения бизнеса, в том числе и на интернациональном рынке. Правообладатель, предоставляющий право применения собственных средств индивидуализации, освобожден от необходимости открывать новые отделения и новые фирмы, брать сотрудников для воплощения соответствующей предпринимательской деятельности, прилекать к распространению собственного бизнеса посторонних владельцев, расширяя сферу распространения на рынке собственной торговой марки или знака. Все это содержит вероятность воплощения контроля над соблюдением передаваемых юзеру технологий ноу-хау и способов ведения бизнеса. Юзер, приобретающий вероятность применения этих средств индивидуализации, получает вероятность доступа, на рынки товаров и скорого овладения технологиями правообладателя (франчайзера), освобождается от расходов на становление личного бизнеса и получает вознаграждение от правообладателя за представление на рынке его торговой марки и торгового имени и продвижение других его умственных прав и технологий.

АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ С УЧАСТИЕМ ДЕТЕЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ

Кочуров Н.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Седов С.А.

Повышение безопасности дорожного движения в Российской Федерации является одним из ключевых направлений работы ответственных ведомств в рамках реализации Федеральной целевой программы 2013-2020 гг. Однако, в условиях перманентного развития автопарка мероприятий по профилактике правонарушений и предотвращению ДТП хватает только на то, чтобы сохранить статистику по количеству происшествий на прежнем уровне.

Снижение в последний (2017) г. количества погибших на 6 % не является существенным, если сравнивать эту цифру с подобными отклонениями в обе стороны за более ранние периоды. Однако

следует отметить, что абсолютное количество погибших (23114) в 2015 г. – результат, которого не было в стране со времен перестройки.

Такое противоречивое наблюдение привело нас к выводу о необходимости анализа дорожно-транспортных происшествий в Российской Федерации. Осознавая, что мы не можем рассмотреть весь спектр проблем, их причин и вероятных решений, основное внимание мы уделили статистике ДТП с участием детей.

Многолетние изменения абсолютных значений основных показателей аварийности с участием детей в стране не были однозначными и включали в себя попеременные периоды их роста и снижения.

Несмотря на сложившуюся в последние годы положительную динамику снижения количества таких ДТП и числа пострадавших в них детей, линии тренда двух из трех основных показателей аварийности, основанные на данных статистики за многолетний период, свидетельствуют о росте уровня детского травматизма в стране.

51 % ДТП зарегистрирован с участием детей-пассажиров, 38 % ДТП приходится на пеших участников дорожного движения. Несмотря на проводимые массовые проверки, в каждом четвертом ДТП усматриваются нарушения правил перевозки детей. В этой связи необходимо активизировать работу по размещению в СМИ материалов, популяризирующих использование детских автокресел и удерживающих устройств. 36 % дорожных аварий, связанных с наездами на несовершеннолетних пешеходов, произошло непосредственно на пешеходных переходах. Вызывает тревогу тот факт, что только в трех случаях из всех дети использовали светоотражающие элементы. Оставшиеся 11 % произошли с юными водителями вело- и мототранспорта. Хочется отметить, что лишь в единичных случаях дети используют шлемы, специальную защиту и, как правило, находятся без сопровождения взрослых.

В период времени с 15:00 до 21:00 зарегистрировано 52 % дорожно-транспортных происшествий. Данная тенденция прослеживается по всем категориям юных участников дорожного движения и объясняется тем, что именно в указанный временной промежуток школьники возвращаются из образовательных учреждений, спортивных секций и кружков, что совпадает со значительным увеличением интенсивности транспортных потоков, а в каникулярные дни данный временной период характеризуется пребыванием детей на улице.

Наибольшее количество ДТП с участием детей регистрируется по пятницам, субботам и воскресеньям и составляет 50 % от общего количества дорожных аварий.

По-прежнему 86 % детских ДТП происходит из-за грубых нарушений (скорость движения, выезд на встречную полосу, проезд пешеходных переходов) ПДД РФ водителями транспортных средств, что свидетельствует о недостаточной эффективности работы дорожно-патрульной службы в данном направлении.

Мы рассмотрели реализуемые в рамках ФЦП мероприятия по повышению уровня безопасности дорожного движения, которые можно сгруппировать по двум направлениям работы: 1) внедрение автоматизированных систем управления дорожным движением; 2) совершенствование системы информатизации и просвещения населения о безопасности дорожного движения.

В дополнение к последнему нами был разработан комплекс рекомендаций и материалов по предупреждению детского дорожно-транспортного травматизма, повышению ответственности и активности водителей, родителей и детей в обеспечении безопасности дорожного движения, а также активизации работы по пропаганде правил дорожного движения и безопасного образа жизни среди детей.

Так, например, для школьников мы разработали памятки в виде буклета для юного пешехода, пассажира и водителя, а также тесты, которые можно использовать после проведения курса по изучению правил дорожного движения и правил безопасного поведения на улицах города, для учеников с 5 по 11 класс.

ЯЗЫКОВАЯ АКТУАЛИЗАЦИЯ ТЕМЫ «ВОЙНА» В РОМАНЕ У. ТИММА «НА ПРИМЕРЕ МОЕГО БРАТА»

Краснова А.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гизатуллина А.В.

Известный немецкий писатель Уве Тимм родился в 1940 г. в Гамбурге. После школы он учился на курсах скорняков, затем, закончив Брауншвейгский университет в 1963 г., продолжил изучение германской литературы и философии в Мюнхене и Париже. В 1971 г. Уве Тимм защитил диссертацию по философии и до 1982 г. возглавлял издательство «Ауторен-Эдицон». Он является автором многочисленных романов, повестей и книг для детей, а также стихов и пьес.

Творчество Уве Тимма неоднократно отмечалось премиями, в том числе и Большой литературной премией Баварской академии изящных искусств (2001), премией за лучшую детскую книгу (1990), премией писателей Бергена (2002), литературной премией Мюнхена (1989) и др.

В романе У. Тимма «На примере моего брата» рассказчик повествует о своем брате Карле, который старше его на шестнадцать лет. Рассказчик был ребенком, когда брат принял решение стать добровольцем дивизии СС «Мертвая голова». Он много лет перечитывал письма и дневники брата с фронта, читал и слушал о войне. Много раз он пытался написать о брате, но всякий раз, начиная читать его дневник и фронтовые письма, он откладывал их, страшась найти подтверждение участия родного брата в зверствах эсэсовцев: “Mehrmals habe ich den Versuch gemacht, über den Bruder zu schreiben. Aber es blieb jedesmal bei dem Versuch. Ich las in seinen Feldpostbriefen und in dem Tagebuch, das er während seines Einsatzes in Rußland geführt hat. Ein kleines Heft in einem hellbraunen Einband mit der Aufschrift Notizen” («Много раз пытался я написать о брате. Но всякий раз дальше попытки дело не шло. Я читал его письма, доставленные полевой почтой, и дневник, который он начал вести, когда его перебросили в Россию. Маленький блокнот в светло-коричневой обложке с надписью «Заметки»). Теперь, спустя много лет после войны, смерти родителей и сестры он все-таки пишет о брате.

Рассказчик удивляется тому, что делает война с людьми, как в них просыпается жестокость, хладнокровность: “Ich sag Beutelsbacher, er soll Partisanen nicht 100 m vor meinem Fenster aufhängen. Am Morgen kein schöner Anblick” («Приказал Бойтельсбахеру не вешать партизан ближе 100 м от моего окна. А то утром вид неприглядный»).

По письмам Карла (брата рассказчика) мы узнаем, что он был серьезно ранен в 1943 г.: “Leider bin ich am 19. schwer verwundet ich bekam ein Panzerbüchenschuß durch beide Beine die sie mir nun abgenommen haben” («К сожалению 19-го меня тяжело ранило прямым попаданием из противотанкового ружья раздроблены обе ноги, которые мне теперь отрезали»). В конце концов, Карл погиб.

В исследовании мы рассмотрели, как, через какие лексические единицы тема «Война» реализована, актуализована в романе У. Тимма «На примере моего брата». Методом сплошной выборки нами выявлены следующие лексические единицы, репрезентирующие данную тему (представлены в порядке убывания по частоте употребления автором в тексте):

Krieg (11 раз); Waffen SS (9 раз); Sieger, Soldaten (8 раз); Hitler (6 раз); Verwundung (4 раза); Luftschuttkeller (4 раза); die Opfer (4 раза) in den Lagern; Juden (4 раза); präsentieren das Gewehr Gefangenschaft (3 раза); Hitler-Jugend (2 раза); Nazizeit (2 раза); der Nazis (2 раза); Die Rote Armee, Sowjetunion (2 раза); Bombennächten (2 раза); erschossen worden; militärisch begrüßt werden; Evakuieren; Fronturlaub; die silbernen Achselstücke; Diener machen; Fähnleinführer; Töten; Flammenwerfer; Mienen; Zielschießen; Fronttheater; schwerbeschädigt; mit zerfetzten Beinen; Oberstuführer; MG Bericht; ein Kampf der Rassen; Nationalsozialismus; Fliegenangriff; Hamburg ist zerstört, Schutt und Asche; Die deutsche Armee; der Erste Weltkrieg; Kriegsinvaliden; Ostfront; Zug, schwere Kämpfe; das schwarze Korps; Schützengräben; Panzerfahrer, Orden; Pflicht, russischer Offizier; Minenfeld; 10000 Geschützen, 3600 Panzern, 2600 Flugzeugen; die Ausrottung der Juden; Gewehr; der Zweite Weltkrieg.

Среди найденных лексических единиц 50 существительных и словосочетаний, 6 глаголов, 2 причастия. Данные слова и словосочетания помогают автору раскрыть и наглядно представить все ужасы войны.

В своем романе У. Тимм пытается разобраться – почему в голове человека была такая идеология, почему «недочеловеки» должны быть уничтожены, почему и после войны немецкий народ все продолжал искать причины, по которым война была проиграна.

РЕЛЬЕФНОЕ ПАННО В ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОМ ИСКУССТВЕ

Кузнецова А.Ю.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Шайхлисламов А.Х.

В наши дни профессиональные дизайнеры интерьера все чаще обращаются в своих проектах к предметам ручной работы, способным выразить индивидуальность. Существует множество техник декоративного панно: резьба, батик, мозаика.

Батик – это искусство росписи по шелку, и каждое панно, оформленное в такой технике, являет собой неповторимое произведение искусства. Панно в технике батик выглядят очень оригинально, благодаря сочетанию техник и своеобразному смешению красок.

Мозаика – это уникальная техника, позволяющая оформлять совершенно разные поверхности. Стекланная мозаика водонепроницаема, устойчива к температурным перепадам и большинству агрессивных чистящих средств – поэтому укладка мозаики в бассейнах, ванных комнатах, а также укладка мозаичных полов является самым распространенным применением мозаичной техники. Мозаика в интерьере современного дома или квартиры создает особую атмосферу изысканности и роскоши.

Рельефное панно – это замечательное произведение искусства, придающие интерьеру изящество (особенно когда делаешь из штукатурки объемную композицию), кроме этого, оно имеет эстетическую ценность. Панно представляет собою скульптурное и объемное изображение на плоскости, что считается как материалом, так и самим фоном [Анри де Моран, 1982. С. 377].

Главная задача декоративно-прикладного искусства заключается в том, чтобы созданная вещь была удобна в применении и имела эстетическую ценность. Рельефное панно в целом выглядит как барельеф, но есть главным отличием является то, что оно занимает ограниченное пространство на плоскости. По сюжету и композиции панно отличаются фактурностью и объемностью изображения. Зачатки рельефного панно пришли к нам из эпохи неолита. Уже тогда наши предки выделяли изображения, придавая им объем [Крысько, 2000. С. 82].

Панно в интерьере – настолько универсальное произведение, что подходит и для кафе, и для комнаты, и для офиса. Рельефное панно выполняется в разных техниках и с разным материалом, таким, как штукатурка, мозаика, соленое тесто, глина и др. Поэтому каждый может выполнять свою работу в том материале, которой ему понравится. Панно дает превосходный эффект, когда оно выполнено в технике гризайль. Гризайль – вид живописи, выполняемой тоновыми градациями одного цвета, чаще всего цвета сепии или серого, а также техника создания нарисованных барельефов и других архитектурных или скульптурных элементов. Несмотря на то, что рельеф выполнен в одном цвете, панно не теряет своего объема и фактурности, чем поражает многих зрителей [Ильина, 2002. С. 302]. Главные правила выполнения рельефного панно из штукатурки:

1. Соблюдая правила композиции, выбрать рисунок, который в будущем будет располагаться на выбранном участке стены.

2. Подготовка стены для нанесения штукатурки. Для этого необходимо очистить поверхность от остатков обоев, штукатурки или краски, если она проложена во много слоев.

3. С помощью щеток убрать пыль, при необходимости используя воду. Можно использовать также грунтовку, чтобы предотвратить появление грибка на поверхности стены и придать прочность будущей работе.

4. Как только поверхность будет готова, можно приступать к нанесению основного слоя штукатурки, который будет фоном рельефной работы.

5. После высыхания первого слоя штукатурки покрыть ее грунтовкой для большей прочности будущего произведения.

6. Спустя некоторое время, когда грунтовка высохнет, нанести рельеф.

7. Если для выполнения рельефного рисунка нужно нанесение нескольких слоев, то необходимо ждать высыхания каждого слоя штукатурки. При необходимости исправить рисунок это следует сделать до полного высыхания.

8. Далее можно покрывать цветом, который вы изначально выбрали.

Таким образом, можно сделать вывод, что рельефное панно – это доступное и в то же время увлекательное создание произведения искусства. В процессе работы можно развить креативность, моторику рук и глазомер. Так что процесс создания панно будет не только интересным, но и полезным.

ИССЛЕДОВАНИЕ АПАТИИ У ПОДРОСТКОВ

Кузьмина А.Н.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Льдокова Г.М.

Одним из наиболее активных слоев населения является студенчество. Апатия студенческой молодежи представляет собой негативный феномен современного российского социального бытия, для которого характерно безразличное отношение человека к развитию своих задатков и к окружающей действительности в целом. В качестве одной из важных причин возникновения и распространения социальной апатии у значительной части современной российской студенческой молодежи выступает тотальность массовой культуры с ее избыточностью информации, с навязываемой ею идеологией по-

требления. Возрастающая ценность потребления, особенно характерная для студенчества, способствует формированию эгоистического типа личности, стремящейся прежде всего к безопасности и комфорту. В связи с этим необходимо подробнее остановиться на изучении данного феномена.

Актуальность данной работы обусловлена значимостью анализа проблем студентов как представителей молодого поколения, являющегося ресурсом российского общества и государства. В современной российской действительности значительная часть студенческой молодежи не проявляет интереса к происходящим событиям, к будущему нашей страны, не стремится к реализации своих сил и способностей в учебе и профессиональной деятельности. Кроме того, всестороннее изучение феномена апатии у студентов важно для минимизации факторов риска дальнейшего развития нашей страны, одной из решающих причин которых выступает равнодушное отношение студентов к собственному образованию. В данной работе мы рассмотрим особенности проявления апатии у студентов.

Цель исследования: изучить проявления апатии у студентов.

Предмет исследования: апатия у студентов.

Гипотеза исследования, посвященного данной проблеме, состоит в предположении, что существует взаимосвязь между потребительской зависимостью и уровнем апатии у студентов.

Для решения проблемы и доказательства гипотезы были поставлены следующие задачи:

- подобрать методики эмпирического исследования уровня потребительской зависимости у студентов;
- подобрать методики эмпирического исследования апатии у студентов;
- провести диагностику потребительской зависимости и апатии у испытуемых;
- произвести анализ и интерпретацию полученных эмпирических данных.

Исследование проводилось в Елабужском институте Казанского (Приволжского) Федерального университета. В нем приняли участие 30 студентов 2–3 курсов в возрасте 18–20 лет. Среди испытуемых было 15 девушек и 15 юношей.

Для определения уровня потребительской зависимости у студентов был использован тест ROI, разработанный Э. Шостромом на основе концепции самоактуализации А. Маслоу и валидизированный для специфических особенностей российского менталитета А.В. Лазукиным под названием «САМОАЛ». В результате его применения были получены следующие результаты: высокий уровень потребительской зависимости выявлен у 20 % участников исследования, средний – у 66 %, низкий – у 13 %.

Для диагностики уровня апатии у студентов нами была использована шкала апатии по методике G. Starkstein, предполагающая оценку самими испытуемыми своей заинтересованности в личностном развитии, контактах с окружающими, а также познании мира вокруг. Получены следующие результаты – состоянием апатии характеризуются 40 % испытуемых, не находятся в этом состоянии 60 % студентов.

Таким образом, можно говорить о том, что выдвинутая нами гипотеза о существовании взаимосвязи между потребительской зависимостью и уровнем апатии у студентов нашла свое подтверждение – чем больше студенты склонны к нерациональному потреблению, тем в более глубоком состоянии апатии они находятся.

ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ В СЕМЬЕ РУССКИХ ИМПЕРАТОРОВ В XIX В.

Латыпова Л.Д.

Научный руководитель – ассистент Салимуллина Е.В.

В настоящее время особую актуальность приобретает духовно-нравственное воспитание, поскольку оно ориентировано на формирование гуманистических общечеловеческих ценностей, составляющих основу морали и нравственности. Ярким примером такого вида воспитания является система обучения и воспитания императорских детей.

Система обучения и воспитания императорских детей была сформирована к концу XVIII – началу XIX в., когда Екатерина II на основе идей просвещения разработала программу воспитания физически здоровой, нравственной, разумной, любознательной, дисциплинированной личности. Так, уже с рождения вокруг царственного ребенка формировался собственный штат воспитателей и прислуги, который следил за его здоровьем и благополучием. Например, о составе своего окружения в детстве

Николай I пишет: «С момента рождения к ребенку приставляли английскую бонну, двух дам для ночного дежурства, четырех няnek или горничных, кормилицу, двух камердинеров, двух камерлакеев, восемь лакеев и восемь истопников» [Воспоминания о младенческих годах, 1908. С. 6]. Здоровье детей было под постоянным контролем врачей. Их в обязательном порядке включали в штат всех царских детей. Например, при рождении Николая I в его штат были включены: лейб-медик И.Ф. Бек, придворный аптекарь Гетьман, придворный лекарь Эблинг и зубной лекарь Понгиарт [Зимин, 2010. С. 93]. До 6–7 лет дети находились сначала под присмотром няnek, потом – под присмотром воспитательниц, а уже после 7 лет мальчики переходили под контроль воспитателей-мужчин. Девочки находились под влиянием гувернанток, в частности иностранных. Например, дочь Николая I Ольга с 1824 г. была на попечении гувернантки шведского происхождения Шарлотты Дункер. С этого времени процесс воспитания протекал совместно с образовательным.

Будние дни, как правило, проходили следующим образом. Дети поднимались в 6 утра. Затем они завтракали, молились и готовились к урокам. Уроки или как тогда говорили, «классы» начинались в 7 утра и продолжались до 12 ч. Для мальчиков предусматривалась «большая перемена» (с 9 до 10 ч утра) для отдыха. После 12 ч два часа выделялось на прогулку. С 14 до 15 часов дети обедали. Затем до 17 часов играли, гуляли и отдыхали. С 17 ч до 19 вечера вновь были «классы». С 19 до 20 ч вечера мальчики занимались гимнастикой и различными играми. В 20 часов они ужинали. Два часа выделялось на личные нужды, причем в это время входило обязательное писание дневника. В 22 ч – отбой. В воскресные и праздничные дни вместо уроков оставалась гимнастика, игры, чтение и ручная работа [Записки воспитателя, 1826–1832. С. 62].

В целом за весь период обучения дети проходили такие предметы, как всеобщая история, отечественная история, грамматика, география, арифметика, русский, польский, английский, французский и немецкий языки, химия и физика, статистика России, музыка, чистописание. Помимо обучения дети получали физическое воспитание, в которое входили военная подготовка, танцы, верховая езда, фехтование, гимнастика. К середине XIX в. «классы» ежедневно занимали три часа, и от 2,5 до 3,5 ч мальчики готовили уроки. Остальное время отводилось на физические упражнения и прогулки. Некоторое время по-прежнему отводилось на беседы с носителями языка. Всего набиралось 45 учебных часов в неделю, включая время приготовления уроков и беседы с учителями иностранных языков [Татищев, 2002. С. 146.].

За процессом воспитания детей следили помимо родителей также няни, бонны, учителя, воспитатели. Мальчиков и девочек обучали отдельно, потому что девочек готовили к роли матери, жены, а юношей – к роли монарха, полководца, дипломата. Обучение заканчивалось с наступлением совершеннолетия, и в это же примерно время они вступали в брак. На детей возлагалась обязанность соблюдать этикет, участвовать в придворных церемониях. От них требовали больше, чем от других, и многого ожидали, нужно было оправдывать эти ожидания. И все это сопровождалось еще тем, что уже с детства дети понимали, что вскоре именно на них будет возложена ответственность за всю страну, за весь народ.

**РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ФИЗИКЕ
(НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ИСТОЧНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ»)
В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОЛЛЕДЖАХ**

Лопанова Е.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Дерягин А.В.

Демонстрационный эксперимент считается одной из важнейших составных частей преподавания естественных наук. Эксперимент – фундамент для новых знаний. Изучение физики в профессиональных колледжах, как и в других образовательных учреждениях в первую очередь основывается на исследовании тех или иных явлений и получении наглядного учебного материала в рамках ранее доказанных учеными физических законов. Наглядность дает возможность быстрее и глубже усваивать изучаемую тему, помогает разобраться в трудных для восприятия вопросах и повышает интерес к изучаемому учебному предмету.

Целью данного исследования является разработка и методика использования демонстрационного эксперимента по физике, на примере темы «Источники электрической энергии», в профессиональных колледжах.

Нами были разработаны четыре демонстрационные установки по теме «Источники электрической энергии», а именно по преобразованию солнечной, химической, ветряной и тепловой энергии в электроэнергию.

В демонстрационном оборудовании с химическим источником электроэнергии мы использовали несколько металлических пластин (медных и цинковых), целлофановые пакетики с впитывающей тканью, провод, соленую воду и светодиодный фонарик с преобразователем.

Высокий порог начального питания светодиода – около 1,8–2,2 В. Естественно, от одной батарейки его не питаешь. Чтобы устранить этот недостаток, мы построили простой преобразователь, используя минимум деталей. Благодаря этому преобразователю вы сможете подключить светодиод (или несколько светодиодов) к одной батарейке. Это простейший блокинг-генератор со свободной частотой возбуждения, обладающий высоким коэффициентом полезного действия.

В демонстрационном оборудовании с элементом Пельтье в качестве источника электрической энергии мы использовали элемент Пельтье, светодиодный фонарик с преобразователем и спиртовку. Соединив элементы между собой, мы увидели, что при нагревании одной стороны пластины Пельтье светодиодный фонарик засветился. Таким же образом, используя элемент Пельтье, мы добились обратного результата. Подавая напряжение питания в 12 В на элемент Пельтье, на верхнюю сторону мы капнули небольшое количество воды и увидели, как вода начала постепенно замерзать.

В демонстрационном оборудовании с солнечной батарейкой мы использовали пропеллер с миниатюрным двигателем постоянного тока (моторчиком), с выходной мощностью 0,12 Вт, напряжением от 3 до 6 В, при непрерывном токе 0,01 А, и мини солнечную батарею с рабочим напряжением 6 В и входной мощностью 1 Вт, этом рабочий ток – от 0 до 200 мА. Испытание нашего устройства мы провели, используя свет лампы накаливания. В результате эксперимента мини-двигатель постоянного тока заработал, и пропеллер закрутился.

В демонстрационном оборудовании с ветряным источником электроэнергии мы использовали светодиоды в виде индикаторной полоски, преобразователь повышения (в опыте с металлическим пропеллером); моторчик (его можно взять из старого разобранного CD-плеера), светодиоды (в опыте с желтым пропеллером). Опыт показал, что, при наличии ветра, пропеллер начинает вращаться, и светодиоды загораются.

Данные демонстрационные приборы просты в изготовлении, удобны, наглядны и экономичны в использовании. Поэтому демонстрация описанных экспериментов будет доступна и эффективна в обучении для общего понимания принципа действия источников электрической энергии.

В заключение можно сделать вывод, что демонстрационные эксперименты необходимы студентам для эффективного учебного процесса, что в результате осуществляется закрепление изученного теоретического материала и происходит проверка умения применять его на практике. Эксперименты можно повторять и устройства собирать не только на занятиях в образовательных учреждениях, но и самостоятельно в домашних условиях, что является важным резервом повышения качества обучения, приобретения нового опыта, формирования интереса к предмету в процессе обучения физике.

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО

Макушева О.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Самедов М.Н.

Технологические процессы современного производства все чаще используют возможности автоматизации, применения цифровых и компьютерных технологий, основы которых изучаются на уроках физики в основной и средней школе, а также в учреждениях среднего профессионального образования, например, на занятиях по электротехнике.

Практика такой работы, на наш взгляд, заслуживает повышенного внимания со стороны педагогической общественности, так как связывает образовательный процесс с современными и высокотехнологическими видами производимой продукции. Автоматизированные станки, механизмы, инструменты работают под руководством специалистов по заранее составленным компьютерным программам, например, станки с числовым и программным управлением (ЧПУ), с использованием основ аналоговой и цифровой электроники.

Однако управление большим количеством станков, инструментальных агрегатов и механизмов, а также и технических автоматизированных машин просто немыслимо без выполнения точных изме-

рений, а также исследования разнообразных физических величин. В число таких параметров, особенно на производстве и в коммунальной сфере, входит измерение давления газа и скорости протекания физических и технологических процессов, а наиболее распространенным их видом (почти 50 %) является измерения температуры.

Так как диапазон различных измерений, в том числе и изменений температуры, условия, при которых необходимо выполнять эту процедуру, их частота и непрерывность могут весьма значительно отличаться друг от друга, то современными учеными, инженерами, конструкторами разработаны различные виды температурных датчиков. Условно их можно разделить на несколько групп: традиционные (простейшие из которых представляют собой спиртовые, ртутные и водные термометры), аналоговые температурные датчики (термопары, стрелочные – где стрелка на пружинке показывает температуру технологических процессов за счет расширения специальных сплавов металла, к которым она прикрепляется) и цифровые полупроводниковые приборы.

Характерной особенностью аналоговых и цифровых полупроводниковых датчиков температуры является их высокая точность, помехоустойчивость, быстродействие (на основе непрерывной работы первичных преобразователей). Важно осознавать и сам принцип преобразования в работе каждого класса температурных датчиков. Он является общим для всех, независимо от типа, группы, марки, завода-изготовителя. Например, важнейшим принципом всех полупроводниковых датчиков температур, является то, что измеряемая температура преобразовывается в электрическую величину (сигнал, импульс и т. п.), за качество и потенциал которого и отвечает первичный преобразователь.

Затем электрический сигнал передается на какие угодно расстояния и за счет электрических проводов и радиоволн попадает в специализированные кабинеты, лаборатории и центры управления производством и технологическими процессами. Естественно, что в целях безопасности жизнедеятельности человека, особенно на производстве, получаемый электрический сигнал от датчика температуры лучше всего передавать на большие расстояния.

Важно также разработать новые подходы к методике изучения полупроводниковых приборов и датчиков температуры по курсам физики, электротехники и электроники в учреждениях СПО, что расширит возможности организации научно-исследовательской работы и существенно повлияет на прикладной характер подготовки выпускников СПО, характеризуя их профессиональные знания, умения и навыки. Рассматриваемая нами проблема лежит на стыке нескольких научных дисциплин, таких, как электротехнические приборы (в частности датчики температур), полупроводниковая техника, методика преподавания физики в СПО, традиционные и инновационные образовательные технологии, основы цифровых технологий. Все это важно знать будущему преподавателю (бакалавру-энергетику) в рамках реализации Стратегической академической единицы (САЕ) «Учитель XXI века», разработанной коллективом ученых и преподавателей ЕИ КФУ и опубликованной в студенческой прессе и Интернете.

В настоящее время нами разработан методический материал по организации лабораторно-практического занятия (план-конспект) для изучения программируемых датчиков температуры модели «W-1209», а также для решения студентами исследовательских и конструкторских задач.

ИСКАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДУШИ В РОМАНЕ Л.Н. ТОЛСТОГО «ВОСКРЕСЕНИЕ»

Мальцева П.Н.

Научный руководитель – старший преподаватель Гайфуллина Н.Г.

Многие в тот или иной период жизни сталкиваются с чувством неудовлетворенности собой, теряют смысл жизни. Человек, испытавший потерю смысла жизни, становится беззащитным перед жизненными испытаниями и при встрече с трудностями не преодолевает их, а стремится избежать.

Л.Н Толстой в свое время описал двух людей, потерявших смысл жизни. Это Катюша Маслова и Дмитрий Нехлюдов из романа «Воскресение».

Катюша Маслова – дочь незамужней женщины, которая жила у своей матери в деревне. Воспитали девочку барышни-помещицы, и получилась у них полугорничная, полувоспитанница. Они даже звали ее Катюша. Не Катя, не Катенька, а именно Катюша. Когда ей было 16, ей посчастливилось влюбиться в Дмитрия Ивановича. Он тогда заезжал к своим теткам. Именно тогда, играя друг с другом, они случайно поцеловались. Это был чистый и искренний поцелуй, как светлое христово воскресенье. Но несмотря на это именно в пасхальные дни случилось событие, которое повлияло на дальнейший ход событий. Дмитрий обесчестил Катюшу. Именно с этого момента начался круговорот

жизни, который и привел ее в тюрьму. Тетушки ее выгнали, а родившийся ребенок умер. После это Катюша стала работать в публичном доме.

Дмитрий Нехлюдов – князь, человек из высшего общества. Юного Дмитрия Л.Н. Толстой рисует нам честным, самоотверженным юношей, который готов пожертвовать собой ради блага других. В начале своей жизни Дмитрий размышляет, читает книги, может поговорить о Боге, о правде. Он тот, кто может усмирить свои потребности. Женщина ему представляется только лишь женой. Свое наслаждение он видит в жертве во имя нравственных требований. Такое мировоззрение и поступки Дмитрия признаются окружающими его людьми странностью и хвастливой оригинальностью. Когда же он отдает крестьянам имение, наследованное от отца, то этот поступок приводит в ужас родных и делается постоянным предметом насмешки окружающих. Сначала Нехлюдов пытается бороться, но это оказывается слишком сложно и, не выдержав борьбы, он сдается, делаясь таким, каким хотят видеть его окружающие, совершенно заглушив в себе тот голос, который требует от него чего-то другого. Затем Нехлюдов отправляется на службу, которая, по Л.Н. Толстому «развращает людей». И вот уже таким «развращенным человеком» он приезжает в деревню к своим тетушкам, где совращает влюбленную в него Катюшу и в последний день перед отъездом сует ей сторублевую бумажку, утешая себя тем, что абсолютно все так делают. Окончив службу в армии, Нехлюдов поселяется в Москве, где ведет праздную жизнь человека, любящего только наслаждение.

Катюша Маслова и Дмитрий Нехлюдов – те два героя, которые потеряли веру в себя, а вместе с ней и смысл жизни. Только веря в себя, человек может приобрести смысл жизни. Потому что вера в себя дает ему жизненную опору. Благодаря этому он может двигаться дальше. Но, к сожалению, Дмитрий Нехлюдов потерял эту веру. Все это происходит с ним потому, что он перестает верить в себя. Верить в себя слишком трудно. Так как всякий вопрос надо решать не в пользу своего «животного Я», ищущего легких радостей, а наоборот. Верить другим гораздо легче, потому что решать нечего. Все уже решено за тебя. И это решение – почти всегда против «духовного Я» в пользу «животного Я». Причем, веря в себя, он всегда подвергался осуждению. А когда верил другим – получал одобрение окружающих.

Сначала Дмитрий пытался бороться, но это было трудно. Потому что все, что он считал хорошим, окружающие считали дурным, и наоборот – все, что Нехлюдов считал дурным, окружающие считали хорошим. И кончилось все тем, что он сдался, перестал верить в себя и поверил другим.

Значимость смысла жизни понимал не только Л.Н. Толстой, но и Виктор Франкл. Метод, разработанный им, называется логотерапия. В основе этого метода лежит воля к смыслу, смысл у жизни. В логотерапии считается, что задачей человека является создание лучшего себя из «исходного материала», а также лучшего окружающего мира в процессе реализации своей свободы и ответственности, а также в ходе распознавания и реализации смысла всех происходящих событий. Князь Нехлюдов нашел свой смысл жизни через осознание жизни других людей. Видя судьбы людей в тюрьме, судьба крестьян, Дмитрий Иванович постепенно обретает свой смысл жизни. Так же, как и Катюша.

ВЛИЯНИЕ СТИЛЯ СЕМЕЙНОГО ВОСПИТАНИЯ НА АГРЕССИВНОСТЬ ПОДРОСТКОВ

Мальцева П.Н.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Лыдкова Г.М.

Проблема агрессивности – одна из самых значительных проблем современной психологии. Тревожным симптомом является рост числа подростков с агрессивным поведением. Усилилось демонстративное и вызывающее по отношению к взрослым поведение.

Важно отметить, что семья может одновременно демонстрировать модели агрессивного поведения и обеспечивать его подкрепление, что может выражаться в своеобразной манере словесного обращения и взаимодействия между членами семьи. Вероятность агрессивного поведения детей зависит от того, какой стиль семейного воспитания используют родители.

Цель исследования: изучить влияние стилей семейного воспитания на агрессивность подростков.

Объектом исследования в данной работе являются подростки в возрасте 13–15 лет.

Предмет исследования: стили семейного воспитания, агрессивность подростков.

Гипотеза исследования: стили семейного воспитания влияют на агрессивность подростков.

Результаты исследования подростковой агрессии показали, что у подростков больше всего выражено чувство вины, вербальная и физическая агрессия. Мы предполагаем, что подросток чаще

всего выражает свою агрессию в виде криков, визгов, словесных угроз (вербальная агрессия). Если этого недостаточно, то он начинает применять физическую агрессию: может ударить, вступить в драку и т. д. Но ввиду того, что у подростка появляется такое новообразование возраста, как рефлексия, он начинает испытывать сильное чувство вины за содеянное. То есть теперь подросток направляет агрессию на самого себя: чрезмерно критикует свои действия, испытывает угрызения совести.

Меньше всего подростки для выражения своей агрессии используют косвенную агрессию и негативизм. Иногда они используют такие способы выражения агрессии, как обида, подозрительность и раздражение.

По результатам применения опросника родительского отношения В.В. Столина и А.Я. Варга наиболее выраженными оказались следующие параметры:

«Авторитарная гиперсоциализация» – 44 %. Родитель ведет себя чрезмерно авторитарно по отношению к ребенку, требует безоговорочного послушания, задает строгие дисциплинарные рамки. Такой родитель навязывает ребенку свою волю и не может понять его точку зрения. За самоволие ребенка сурово наказывают. Родитель авторитарно следит привычками, мыслями, чувствами.

«Отвержение» – 29 %. Родитель испытывает по отношению к ребенку такие отрицательные чувства, как раздражение, злость, досаду и даже иногда ненависть.

«Симбиоз» – 20 %. Родитель создает определенную психологическую дистанцию между собой и ребенком, мало заботится о нем, не интересуется тем, что происходит в его жизни.

«Маленький неудачник» – 7 %. Родитель приписывает ребенку личную и социальную несостоятельность. Такой родитель считает интересы, увлечения, мысли и чувства ребенка несерьезными.

Для подтверждения нашей гипотезы мы провели математический анализ. Взаимосвязь между стилями семейного воспитания и агрессивностью подростков была обнаружена.

Мы провели анализ корреляции результатов двух методик – диагностики агрессивности детей Басса-Дарки и Опросника родительского отношения В.В. Столина и А.Я. Варга, и они помогли нам выявить следующие связи:

- проявление физической агрессии больше всего связано с таким стилем семейного воспитания, как «маленький неудачник»;
- проявление вербальной агрессии больше всего связано с таким стилем семейного воспитания, как симбиоз;
- проявление косвенной агрессии больше всего связано с таким стилем семейного воспитания, как отвержение.

Таким образом, результаты исследования подтверждают выдвинутую гипотезу.

ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЦКОГО РЕКЛАМНОГО ТЕКСТА

Малыхина Н.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Трофимова Л.В.

В современном мире реклама считается важнейшим компонентом бизнеса и торговли и, по праву, отдельным направлением экономики. Под влиянием рекламы находится все современное общество.

В нашей работе мы придерживаемся определения понятия «реклама», которое принадлежит филологу М. Весалаинену. Под рекламой он понимает коммуникативный процесс влияния с помощью коммуникативных средств в различных сферах жизни с целью изменения экономических взглядов и поведения адресата [Вирченко, 2016, № 11. С. 1669–1672].

Цель рекламного текста – привлечь внимание потребителя к товарам или услугам той или иной фирмы. При написании рекламного текста особое внимание обращают на простоту и убедительность ее языка, незатейливость слов и предложений.

В настоящее время рекламные тексты широко распространены в средствах массовой информации и ориентированы на различных потребителей.

Реклама в Германии, как и во всем развитом мире, является основным источником получения информации о товарах и услугах. На примере немецкоязычного рекламного текста можно выделить следующие компоненты вербального содержания рекламы: заголовок, рекламный текст, эхо-фраза, слоган.

Содержательную сторону всех этих компонентов в немецкоязычной рекламе составляют, как правило, неологизмы и интернационализмы. Тексты немецкой рекламы ориентированы не только на немцев, но и на представителей других национальностей. Как следствие, слоганы немецких рекламных текстов могут быть включать в себя английским, испанским, французским слова и др.

Особую ценность в немецких рекламных текстах представляют фразеологические единицы и поговорки, для которых характерны экспрессивность и образность.

С точки зрения морфологической характеристики рекламных текстов необходимо отметить, что ключевыми наряду с именами существительными и глаголами становятся также прилагательные и наречия. При этом следует подчеркнуть, что глаголы в рекламе употребляются в настоящем времени и отражают действия, которые должны принести положительный результат.

В рекламных текстах, ориентированных на массового потребителя, особую роль играет лексика разных стилей: от разговорного до научного (Fettfresser – растворитель жира). В вопросах организации рекламного текста особую роль играет синтаксис: использование параллелизма, номинативных и эллиптических предложений, что обогащает его всевозможными стилистическими приемами.

Что касается нелитературной лексики, то ее употребление в рекламных текстах встречается. Однако следует заметить, что такой прием нецелесообразен, поскольку он может привести к обратному эффекту, и рекламируемый товар или услуга не вызовет доверия у потребителя:

“Männer wollen nur das Eine. Warum so bescheiden?” [Wiener, 2000. № 10, С. 5].

Излишнее употребление в рекламе аббревиатур и терминов снижает интерес клиентов, так как данная лексика знакома лишь небольшой аудитории. Именно по этой причине потребители заостряют внимание на рекламных текстах с более понятным для них содержанием: “Dieser aufregend schlanke, elegante Targa Xtender 300 begleitet Sie überall: Intel Pentium III Prozessor mit 800 MHz, 64 MB RAM, 6 GB HDD, 56K Modem” [Wiener, 2000. № 10, С. 27].

Рекламные тексты могут влиять как положительно, так и отрицательно. Принято считать, что реклама, вызывающая отрицательные эмоции, апеллирует к негативным чувствам, остается в памяти, но эффект от ее восприятия значительно меньше по сравнению с рекламными текстами, которые внушают нам ощущение комфорта, спокойствия, оптимизма и т. д.

Таким образом, немецкую рекламу как результат лингвокогнитивной деятельности отличает особый подбор языковых средств выражения для привлечения внимания потребителя. Используя всевозможные приемы языкового манипулирования, немецкий рекламный текст способен как напрямую, так и косвенно воздействовать на адресата.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В РОССИИ

Манушин А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Петров Р.Е.

В последние годы отношение российских граждан к физической культуре и спорту заметно улучшилось. В первую очередь это связано с интересом государства к недостаткам и проблемам в данной сфере социальной деятельности и желанием изменить ситуацию к лучшему. В последнее время заметно повышаются основные показатели развития спортивной и физическо-культурной сферы в России благодаря реализации ряда федеральных целевых программ («Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»). Это происходит в том числе и благодаря участию страны в организации и проведении спортивных соревнований не только европейского, но и мирового уровня.

Однако перед нашей страной и Министерством спорта России стоят глобальные проблемы, которые необходимо решать. Ведь спорт и физическая культура являются эффективным вложением в развитие потенциала граждан страны и улучшение качества их жизни.

Основная проблема любого современного государства – это здоровье его граждан, в том числе и молодежи. Здоровая молодежь – это здоровая нация. В настоящее время в нашей стране большой процент молодежи имеет проблемы со здоровьем. По данным Министерства здравоохранения и социального развития России не менее 55 % обучающихся имеют нарушения здоровья и только 15 % считаются практически здоровыми. Свыше 35 % молодежи не соответствуют требованиям, предъявляемым к призывникам для прохождения военной службы, в том числе при выполнении минимальных нормативов. Все это можно назвать результатом научно-технической революции и экологических проблем. Например, если раньше молодежь свободное время проводила на свежем воздухе, вы-

бирая активный образ жизни, то теперь она проводит свое время за компьютерами, предпочитая Интернет и социальные сети активной физической жизнедеятельности. Отсюда появляются проблемы со здоровьем, такие, как остеохондроз, сердечно-сосудистые заболевания, психические расстройства и др. Одной из причин данной проблемы является нежелание родителей уделять больше внимания своему ребенку. Почему у родителей нет желания отдать ребенка в спортивную секцию? Очень часто это происходит из-за удаленности спортивных секций и комплексов от места проживания.

Секции и спортивные комплексы должны быть в шаговой доступности и входить в инфраструктуру каждого жилого микрорайона. Без развития детского и юношеского спорта данную проблему не решить.

В последнее время детско-юношеский спорт становится объектом коммерческой деятельности. В связи с этим заниматься в спортивных секциях становится все невыгоднее. Это ведет к проблемам развития ребенка и ограничению его деятельности в свободное время.

Отсутствие системы детско-юношеского спорта обуславливает еще одну очень важную проблему, а именно подготовку спортивного резерва для сборной нашей страны.

Ярким тому примером является отечественный футбол. В наших клубах играет большое количество легионеров, не давая российской молодежи шанс проявить себя. Большие заработные платы спортсменов лишают их мотивации играть с полной отдачей. Проблем в данном виде спорта очень много, и их начало необходимо искать именно в развитии системы детско-юношеского спорта. Государство должно задуматься над тем, как оно может заинтересовать отечественные футбольные клубы, для того чтобы филиалы их школ появились во всех регионах России. Нам есть чем гордиться и в футболе. Достаточно вспомнить выдающихся советских спортсменов: Льва Яшина, Виктора Понедельника, Эдуарда Стрельцова, Валентина Иванова и многих других футболистов советской сборной.

Необходимы действия. Начать надо с малого – вернуть в каждый двор спортивную площадку с футбольными воротами, баскетбольным кольцом и хоккейной коробкой. И еще одна важная часть – дать возможность для дальнейшего карьерного роста молодого спортсмена. Тогда команды наших национальных сборных вернут себе былую славу и авторитет.

Проблемы развития физкультуры и спорта в России нужно решать через доступность спорта для всех, т. е. развивать спортивные соревнования и мероприятия, направленные на укрепление здоровья граждан нашей страны.

ВЛИЯНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ НА ЛИЧНОСТЬ В ПРОИЗВЕДЕНИИ Л.Н. ТОЛСТОГО «СМЕРТЬ ИВАНА ИЛЬИЧА»

Марданова С.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Гайфуллина Н.Г.

Проблема влияния общества на человека является достаточно актуальной в нашем современном мире. Древние философы считали, что человек, живя в социуме, зависит от него так же, как другие от него. Люди на протяжении всей своей жизни имеют множество разнообразных связей, под влиянием которых развивается их личность. Личность оказывает прямое или косвенное влияние на окружающих или сам подвергается их воздействию.

Анализируя произведение Л.Н. Толстого «Смерть Ивана Ильича», можно проследить его взаимосвязь с теорией Э. Фромма, который описывает такие феномены, как конформизм и, в последующем, чувство агрессии. Герой произведения был образцовым. В большинстве случаев он подстраивался под правила и нормы общества. Жизнь Ивана Ильича текла ровно, «приятно и прилично», каждый день был похож на другой.

Теория отчуждения Э. Фромма считается наиболее «социализированным» учением неотрейдизма. Потерю связей с миром и другими людьми Э. Фромм называет отчуждением, «негативной свободой». Такое состояние подавляет человека, ведь он стремится иметь определенные отношения с другими, вступать с ними во взаимодействие и общение. Но такой возможности окружающий мир ему не дает, и поэтому он становится одиноким. Таким образом, Э. Фромм указывал на двойственную природу человека, которая, с одной стороны, хочет быть независимой, а с другой – стремится избавиться от этой независимости, что приводит к отчуждению. Следовательно, отчуждение, по Э. Фромму, это неустранимая основа межличностных отношений. Оно может проявиться в форме конформизма, мазохизма, садизма, перерасти в чувство агрессии.

Л.Н. Толстой описывает Ивана Ильича так: «Он был не такой холодный и аккуратный, как старший, и не такой отчаянный, как меньшой. Он был середина между ними – умный, живой, приятный и приличный человек». И.И. Головин был средним сыном чиновника, сделавшего обычную карьеру, человеком средним во всех отношениях – по характеру, поведению, уму. Иван Ильич был веселым и общительным и отличался честностью, был щепетильным по отношению к своим служебным обязанностям, умел достойно держаться в обществе, к которому тянулся, особенно к тем, кто занимал высокие социальные ступени, имели чины и звания.

По великой случайности Иван Ильич падает во время ремонтных работ дома, что становится причиной предсмертной болезни героя, которая сначала проявляет себя как неприятное болезненное состояние, а после заставляет его переосмыслить всю свою жизнь.

Перед своей смертью он не может смириться с тем фактом, что после его кончины жизнь будет идти своим чередом. В этот момент мы можем проследить трансформацию душевных переживаний героя, переоценку им ценности своей жизни, своих идеалов. Для многих людей это будет не более чем очередная смерть судьи. Мучительная физическая боль и осознание своего прежнего неправильного, пустого существования заставляет Ивана Ильича понять, как неприятно ему окружение близких и казалось бы дорогих людей. Теперь он остро чувствует фальшь отношений, воспринимаемую им как ложь.

В болезненные минуты главный герой хочет, чтобы его пожалели и просто поддержали. Он осознает, что из всего его окружения в это время только «сын всегда жалок был ему. И страшен был его испуганный и соболезнующий взгляд. Кроме Герасима, Ивану Ильичу казалось, что один Вася понимал и жалел».

Заурядный по своей внутренней сути герой понимает, что вся его жизнь, за исключением детства, была «неправильной». Герой произведения слишком поздно осознал, что его жизненная позиция конформиста привела к тому, что люди, которые его окружали, стали равнодушными лицемерами. С одной стороны, жизнь Ивана Ильича была в его руках (он сам был вправе выбирать, что ему по нраву), но с другой – если бы его окружали люди искренние, такие, как Герасим или его сын (Василий Иванович), возможно, его жизнь сложилась бы иначе.

ПРОБЛЕМА КВАЛИФИКАЦИИ УБИЙСТВА С ОСОБОЙ ЖЕСТОКОСТЬЮ

Мингазова И.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Фардетдинова Л.А.

На протяжении веков государства разных стран пытаются решить проблему, связанную с преступностью, так как она создает большую угрозу для общества. Одним из самых опасных является убийство с особой жестокостью. Сегодня количество преступлений, совершенных таким образом, стремительно растет. До сих пор остаются вопросы о квалификации. Убийство всегда являлась самым тяжким преступлением, ведь жизнь – это самое ценное и неотъемлемое благо человека, охраняемое Конституцией Российской Федерацией.

Несомненно, убийство, совершенное с особой жестокостью, значительно превышает опасность преступного деяния, ведь при его совершении потерпевшему причиняются физические и моральные страдания. При квалификации данного преступления применяется п. «д» ч. 2 ст. 105 Уголовного кодекса Российской Федерации.

Особая жестокость – это оценочное понятие, поэтому оно требует тщательного рассмотрения определенных признаков, свойственных таким убийствам. Пленум Верховного Суда РФ от 27 января 1999 г. выделяет, что определение особой жестокости нужно объединять со способом убийства и с иными условиями, подтверждающими о выражении виновным особой жестокости. Метод убийства должен быть связан с нанесением потерпевшему особых физических мучений (нанесением многочисленных повреждений телу, применением болезненно действующего яда, пыток, лишением на долгое время питья и пищи и т. д.).

Об особой жестокости свидетельствует не только способ совершения преступления. Закон объединяет данный признак и с другими условиями, отражающими особую безжалостность лишения жизни потерпевшего. В этом случае до лишения жизни или в процессе убийства жертва может подвергаться к физическим и моральным страданиям, пыткам, издевательствам, также к этим условиям относится совершение убийства в присутствии близких лиц, когда виновный сознавал причинение своими действиями страданий. Виновный не всегда действует с целью причинить потерпевшему мучения, но следует выявить тот факт, что он сознавал особую жестокость собственного деяния.

Особая жестокость – юридическое определение, поэтому необходимо учитывать, что установление особой жестокости не входит в компетенцию судебно-медицинской экспертизы, так как понятие «жестокость» не является медицинским. Данный факт разрешается следственными и судебными органами, решение которых основывается на анализе всех объективных и субъективных признаков состава преступления, в том числе и на заключении судебно-медицинской экспертизы, определяющей причины смерти, количество и локализацию ранений, наличие особых повреждений, характер и время их нанесения.

Объектом убийства является жизнь человека, понимаемая не только как биологический процесс, но и как общественные отношения, обеспеченная законом возможность существования личности в обществе. Как биологический процесс жизнь человека имеет начало и конец. Жизнь как объект преступления не подлежит качественной и количественной оценке. Равная защита всех людей от преступных посягательств на их жизнь – важнейший принцип уголовного права. Не играют роли ни возраст, ни состояние здоровья потерпевшего, ни его «социальная значимость». Уголовное законодательство РФ не допускает и лишения жизни безнадежно больного человека, даже при наличии его согласия или просьбы (эвтаназия).

Объективная сторона убийства состоит в лишении жизни другого человека определенным, противоправным способом. Оконченное убийство имеет место быть только в тех случаях, когда результатом деяния виновного явилась смерть лица.

Субъектом ответственности за убийство может являться любое лицо, которое к моменту совершения преступления достигло возраста четырнадцати лет.

Субъективная сторона убийства характеризуется исключительно виной в форме умысла.

Данный вид преступления относится к особо тяжким, поэтому при его расследовании важную роль играет правильная квалификация, а именно умение отличить убийство, совершенное с особой жестокостью, от простого убийства. От этого будет зависеть дальнейшая судьба лица, совершившего преступление.

ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ЗАСТЕНЧИВОСТИ И САМООЦЕНКИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Миннеханова И.И.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Лыдокова Г.М.

В настоящее время необходимо уделить особое внимание изучению проблемы застенчивости и самооценки у детей младшего школьного возраста. Отмечается, что некоторые дети смущенно отводят взгляд, пытаются всеми способами избежать общения, стесняются проявлений собственной инициативы, боятся быть неадекватно воспринятым [Белобрыкина, 2001, № 4. С. 31–38].

Актуальность темы данного исследования определяется тем, что застенчивость и самооценка у детей младшего школьного возраста имеет огромное значение в учебно-воспитательном процессе [Виноградова, 2007, № 13. С. 15–19].

Излишние застенчивость и низкая самооценка не дают возможности ребенку полноценно развиваться, мешают формированию его личности, и, самое главное, не дают в полной мере реализовать свой личностный потенциал [Носырева, 2013, № 2. С. 53–56]. Смущение, которое испытывают застенчивые дети при общении с другими людьми, мешает им устанавливать контакты со взрослыми, сверстниками, учителями, в связи с этим у них могут возникнуть проблемы в обучении и общении, а также оно может стать причиной их проблемной социальной адаптации в будущем [Галигузова, 2000, № 5. С. 28–38].

Цель исследования: выявить взаимосвязь между уровнем самооценки и застенчивостью у младших школьников.

Объектом исследования являются учащиеся младшей школы.

Предмет исследования: самооценка и застенчивость.

Гипотеза: существует статистическая взаимосвязь между уровнем самооценки и выраженностью застенчивости у младших школьников: чем выше уровень застенчивости, тем ниже уровень самооценки.

Исходя из цели и гипотезы исследования были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать характеристику детей младшего школьного возраста.
2. Изучить особенности проявления самооценки и застенчивости у младших школьников.

3. Провести эмпирическое исследование с целью определения уровня застенчивости и самооценки у детей исследуемого возраста.

4. Определить с помощью методов математической статистики взаимосвязь между исследуемыми факторами.

Исследование проводилось в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» Елабужского муниципального района Республики Татарстан, в нем приняли участие дети младшего школьного возраста, в количестве 30 учащихся. Для проведения исследования были использованы следующие методики: для диагностики застенчивости – опросник МДЗ, разработанный К.С. Чечулиной, для исследования самооценки – методика «Какой Я», разработанная Р.С. Немовым.

С целью выявления уровня самооценки у младших школьников было проведено тестирование по методике «Какой Я», разработанной Р.С. Немовым. В результате были получены следующие результаты: у 3,3 % детей очень высокий уровень самооценки, 13,3 % учащихся имеют высокий уровень, 56,7 % – средний уровень, у 26,7 % была выявлена низкая самооценка.

С целью выявления выраженности застенчивости у младших школьников было проведено тестирование по методике «Опросник МДЗ», разработанной К.С. Чечулиной. По итогам ее применения были получены следующие результаты: 6,7 % учащихся являются незастенчивыми, 70 % учащихся относятся к ситуативно застенчивым, 23,3 % относятся к истинно застенчивым.

Для того, чтобы выяснить, существует ли взаимосвязь между выраженностью застенчивости и уровнем самооценки у младших школьников, был проведен корреляционный анализ по критерию Пирсона. При подсчете результатов по данному критерию коэффициент корреляции Пирсона получился 0.55. Результаты данного исследования показали, что между двумя выбранными параметрами, застенчивостью и самооценкой, существует взаимосвязь.

Таким образом, гипотеза о том, что существует статистическая взаимосвязь между уровнем самооценки и выраженностью застенчивости у младших школьников – чем выше уровень застенчивости, тем ниже у них уровень самооценки нашла свое полное подтверждение.

СОСТОЯНИЕ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Миннуллина Э.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Гибадулина И.И.

Последние несколько десятилетий ознаменовались быстрым ростом научно-технического прогресса крупных городов как промышленных центров. Это повлекло за собой увеличение нагрузки антропогенных факторов и промышленных выбросов на окружающую среду, причем их негативное воздействие постоянно усиливается и приводит к нарушению устойчивости насаждений, их ослаблению, снижению средозащитных функций, вызывает гибель растений.

Город Набережные Челны располагается в северо-восточном регионе Республики Татарстан, на левобережье Камы. По периметру городской территории возведено значительное количество промышленных объектов. Один из очагов загрязнения находится на территории промышленной площадки ПАО «КамАЗ». Основные элементы-загрязнители – никель, цинк, хром, медь, кобальт, ванадий, литий), на отдельных участках – свинец, вольфрам, молибден, бериллий, висмут. Повышенное содержание элементов можно объяснить спецификой ряда производств на данной территории и в первую очередь работой литейного производства.

В полевой сезон 2016–2017 г. нами были проведены геоботанические описания древесных насаждений санитарно-защитной зоны промышленного предприятия ПАО «КамАЗ». С целью изучения состояния городских насаждений в каждом из закладывались пробные площади (ПП) (размером не менее 0,25 га), в пределах которых фиксировались пороки развития древесных растений. Относительное жизненное состояние (ОЖС) древесных растений и древостоев оценивалось по методике В.А. Алексеева.

Анализ флористического состава исследуемой территории выявил 49 видов сосудистых растений. Они относятся к 47 родам, 19 семействам. Спектр жизненных форм растений (по К.Раункиеру) показал, что 49 % от всех выявленных видов приходится на фанерофиты (24 видов). Гемикриптофиты представлены 18 видами (37 %), геофиты и хамефиты – по 6 % и терофиты – 1 видом растений (2 %).

На территории ПАО «Камский кузнечный завод» г. Набережные Челны преобладают представители местной флоры – липа мелколистная (*Tilia cordata* Mill.), береза повислая (*Betula pendula* Roth.),

сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris* L.) рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia* L.), клен платановидный, или остролистный, (*Acer platanoides* L.), вяз шершавый (*Ulmus glabra* Huds.), тополь дрожащий (*Populus tremula* L.), дуб черешчатый (*Quercus robur* L.), и интродуцированные виды – лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.), клен американский, или ясенелистный (*Acer negundo* L.), барбарис обыкновенный (*Berberis vulgaris* L.).

Изучение распределения особей древесных растений по категориям жизненного состояния показало, что в насаждениях СЗЗ промышленного предприятия здоровые деревья составляют 39 %, ослабленные – 42 %, сильно ослабленные – 15 %, отмирающие деревья и отмершие деревья – по 2 %. Относительное жизненное состояние древостоя оценивается как ослабленное (75 %).

Анализ распространения патологий у древесных растений показал, что для насаждений санитарно-защитной зоны Камского кузнечного завода характерны точечный некроз – 51 % от общего числа деревьев, краевой некроз – 45,4 %, хлороз – 39,6 %, усохшие скелетные ветви – 37,9 %, загнившие сучки – 27 %, липовый войлочный клещ – 17,7 %, липовая моль-пестрянка – 12,2 %, морозобойные трещины – 11,5 %, и галловые наросты – 6,6 %, прорости – 5,1 %, обдир коры – 1 %, суховершинность – 0,6 %, и сухобокость ствола – 0,4 %.

Проективное покрытие травяного покрова зеленых насаждений города Набережные Челны варьирует от 1 до 45 %. Преобладающими видами растений являются ежа сборная (*Dactylis glomerata* L.), горошек мышиный (*Vicia cracca* L.), льянка обыкновенная (*Linaria vulgaris* Mill.), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis* L.), молочай прутьевидный (*Euphorbiaceae virgata* Waldst. et Kit.), секироплодник восточный (*Securigera varia* (L.) Lassen), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus* L.), клевер луговой (*Trifolium pratense* L.), полынь горькая (*Artemisia absinthium* L.), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium* L.).

Таким образом, насаждения СЗЗ Камского кузнечного завода находятся в удовлетворительном состоянии.

ВЛИЯНИЕ КИБЕРСПОРТА НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Молчагин И.Е.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Тальшева И.А.

Феномен киберспорта давно является предметом дискуссий различных социальных групп – от ученых до подростков, играющих в компьютерные (сетевые) игры. Явление киберспорта сегодня настолько массово, что его невозможно игнорировать.

18 июня 2016 г. киберспорт стал в России официально признанной дисциплиной, соревнования по которой могут проходить под эгидой Министерства спорта. Нам необходимо рассмотреть влияние киберспорта на здоровье детей и их спортивные достижения.

Род активности человека в киберспорте довольно специфичен, а медико-биологических исследований в этой сфере сегодня еще очень мало. Между тем зачастую негативное отношение к киберспорту в государственных институтах не имеет под собой реальных оснований. Еще хуже дела обстоят с подготовкой кадров и методическим обеспечением. На сегодняшний день только в одном вузе России сделан набор студентов на специализацию «киберспорт», в то время как в Азии существуют специальные учебные заведения для киберспортсменов. Медико-биологические исследования в сфере данного вида спорта начали проводиться в Российском государственном университете физической культуры, спорта, молодежи и туризма на группе студентов, занимающихся киберспортом, поступивших на первый курс (Dota 2).

Киберспорт – неконтактный вид спорта, а значит – риск получить здесь травму не настолько велик, как в традиционном спорте. И тем не менее такая возможность существует. В целом в киберспорте есть несколько «профессиональных» заболеваний. Одним из них является туннельный синдром запястья руки, который возникает из-за защемления нерва в канале запястья. Это происходит в результате постоянной нагрузки на одни и те же мышцы. Киберспортсменам приходится совершать однообразные движения компьютерной мышью на протяжении нескольких часов в день. Запястье находится в постоянном напряжении, и если не делать пауз во время тренировок и не выполнять специальных упражнений, то через некоторое время может проявиться боль и дискомфорт, ослабление и онемение рук. С подобным диагнозом профессиональные игроки не только не могут проводить официальные матчи, но и просто тренироваться.

Для профилактики и лечения туннельного синдрома врачи рекомендуют выполнять небольшой набор упражнений. Просто необходимо чаще разминать руки, не держать их долго в одном положении и делать перерывы в случае долгой компьютерной игры.

Наравне с туннельным синдромом особую опасность для киберспортсменов представляет гиподинамия. Это нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) из-за ограниченной двигательной активности. Гиподинамия ведет к снижению силы и выносливости, нарушению нервной системы и обмена веществ.

Киберспортсмен может избежать гиподинамии в случае достаточной физической активности, например, если будет помимо своей основной деятельности заниматься в тренажерном зале.

Кроме этого, у киберспортсменов существует риск заработать проблемы со спиной. Этому подвержены прежде всего люди, ведущие сидячий образ жизни, к которым относятся и киберспортсмены. В традиционном спорте травмы позвоночника нередко приводят к тому, что спортсмены уже не возвращаются к прежней жизни.

Нельзя упускать из внимания и психологические проблемы, которые могут появляться из-за негативных комментариев с угрозами неудачных периодов игровой деятельности и т. п. Проблема усугубляется тем, что киберспортом увлекаются большое количество подростков с неустойчивой психикой.

Следует понимать, что полностью избавиться от травм в современном киберспорте невозможно, но минимизировать – можно. Для этого достаточно придерживаться «золотой середины» в занятиях киберспортом. Параллельно с ним необходимо заниматься и физической культурой. Здоровый образ жизни подразумевает полноценный сон, движение на свежем воздухе, хорошее питание, отказ от чрезмерного увлечения энергетическими напитками и кофе. Все это, включая талант, позволит подросткам сохранить здоровье и добиться успехов на киберспортивном поприще.

ВНЕДРЕНИЕ ТЬЮТОРСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ: ОТНОШЕНИЕ УЧИТЕЛЕЙ-ПРАКТИКОВ

Мубаракшина Э.А.

Научный руководитель – ассистент Бариева Х.Р.

Изменение российского современного общества согласно глобальным тенденциям развития приносит в традиционную организацию образовательного процесса все больше элементов инноватики. Трансформация учебных и воспитательных целей в рамках построения образовательной траектории напрямую связана с процессами индивидуализации и персонификации образования. Одним из трендов в этой области является включение в образовательное пространство должности тьютора.

Тьютор – “tutor”, в переводе с английского – педагог-наставник, опекун, попечитель, от лат. tueor – заботиться, оберегать. В широком значении деятельность тьютора рассматривается в ключе наставничества, и заключается в умении учиться и передавать свой опыт тем, кто испытывает определенные затруднения в самообразовании. Суть тьюторства как педагогической технологии заключается в особом характере взаимодействия тьютора и ученика, в рамках которого ученик проектирует, анализирует и реализует те образовательные цели и задачи, которые он считает актуальными для своего саморазвития.

Специфика тьюторства заключается в том, что, чтобы быть тьютором, не обязательно завершать обучение, знать теоретические основы определенной дисциплины и методику ее преподавания, достаточно быть изучающим ту же дисциплину, что и ученик, но продвинуться в ее изучении немного дальше. Деятельность тьютора заключается не только в проведении определенных образовательных мероприятий, но и в создании условий для глубокой рефлексии. Его деятельность направлена

на формирование самостоятельной позиции ребенка по отношению к самому себе и внешнему пространству. Дискуссии относительно целей и задач предстоящей работы, выбор средств достижения целей, подбор ресурсов и проектирование ожидаемых результатов способствуют отработке подобного алгоритма поведения в дальнейшем в практических жизненных сценариях.

Анализируя опыт внедрения тьюторства в систему образования РФ, нужно отметить, что тьюторство рассматривается как принципиально новое направление педагогики. Должность тьютора в России была официально утверждена и введена в российскую систему образования Приказами Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 05 мая 2008 г. Работа тьютора в современной российской школе будет включать в себя обязанности по индивидуальной работе с учениками:

общение с учеником, координирование самостоятельной работы, помощь в поиске информации и информационных ресурсов, помощь отстающим ученикам по проблемным предметам, формирование коммуникативных и эмпатических качеств школьника для более эффективного взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса.

Нами было проведено исследование, направленное на изучение отношения педагогов-предметников общеобразовательных школ Республики Татарстан к внедрению должности тьютора.

В исследовании приняли участие 120 учителей, в возрасте от 26 до 53 лет, имеющие педагогический стаж от 3 до 25 лет. Большинство опрошенных, а именно 62,5 %, считает, что данное изменение школьного уклада будет иметь положительный эффект, так как появление тьютора в их школе упростило бы организацию процесса обучения за счет делегирования ему некоторых обязанностей учителя, а именно: подготовки дидактических материалов для урока (40 чел.); транслирования заданий учителя (20 чел.); сопровождения и организации занятости учащихся при необходимости учителю покинуть класс (15 чел.). Негативно к введению должности тьютора в общеобразовательной школе относятся 37,5 % опрошенных. При этом 25 респондентов считают, что в такой должности нет практической необходимости, так как с этим функционалом прекрасно справляются классные руководители и школьные психологи; 20 учителей считают, что тьюторство является прерогативой родителей учащихся; 5 педагогов считают, что тьюторство необходимо только учащимся, испытывающим сложности в обучении (ОВЗ, дети с девиациями в поведении, социально-уязвимые дети).

Таким образом, можно сделать вывод, что тьюторство входит в реальную российскую действительность, но находится в самом начале своего внедрения в общеобразовательные школы. Отсутствие стандартизированного описания специфики тьюторства как профессиональной педагогической деятельности затрудняет восприятие педагогами-практиками роли тьютора в развитии индивидуального личностного и образовательного пути каждого ученика.

ОДАРЕННАЯ ЛИЧНОСТЬ: ИСТОРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Мукминова А.Г.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Штерц О.М.

Люди, которые внесли свой вклад в развитие какой-либо отрасли общественной жизни, всегда у нас на слуху. Все о них знают, но не все задаются вопросом: «А благодаря чему человек достиг таких высот?» Действительно, как случилось, что, например, Альберт Эйнштейн, страдая дефектом речи и будучи троечником в школе, открыл теорию относительности? Таких примеров много. И почти все связывает такое явление, как «одаренность». Определений понятия «одаренность» в психологии достаточно много. Однако, по нашему мнению, наиболее подходящим является определение из психологического словаря, согласно которому: «Одаренность – общие способности или общие моменты способностей, обуславливающие широту возможностей человека, уровень и своеобразие его деятельности» [Психологический словарь, 2017. С. 363].

Примерами способностей являются наблюдательность, креативность мышления, музыкальность, интеллектуальные способности. Однако необходимо отметить, что успешное выполнение деятельности зависит также от уровня знаний, трудолюбия, личностных особенностей и мотивации.

Все эти особенности характеризуют одаренную личность. Под одаренной личностью мы понимаем личность, отличающуюся от среднего уровня своими функциональными или потенциальными возможностями в ряде областей.

Россия – это страна, которая обладает огромной территорией и природными ресурсами. Однако испокон веков она славится также своими одаренными личностями, которых рождено на ее земле достаточно много. Выделим двух человек, которые внесли особый вклад в развитие мировой науки. Российская наука XVIII в., конечно же, связана с именем Михаила Васильевича Ломоносова. М.В. Ломоносов в своих трудах раскрывал содержание и основу научного мышления [Уткин, 2017. С. 37]. Он размышлял о явлениях природы, о Боге, высказывал гипотезы, полемизировал с ошибочными, по его мнению, суждениями и теориями. Как незаурядная, одаренная личность М.В. Ломоносов обладал гибкостью мышления, широтой ума. Он внес огромный вклад в развитие физики, химии, физической химии, астрономии, географии, техники, металлургии, минералогии, геологии, истории, филологии, риторики, демографии, экономики. У М.В. Ломоносова многие способности были развиты на уровне гениальности.

Когда слышишь слово «химия», перед глазами сразу же возникает периодическая таблица Д.И. Менделеева. В 1868 г., работая над вторым выпуском «Основ химии», Д.И. Менделеев обнаружил трудности, связанные с систематизацией и последовательностью изложения материала. Размышления над этим вопросом и привели Д.И. Менделеева к созданию периодической системы химических элементов.

В 1887 г. в городе Клин он решил подняться в воздух на воздушном шаре, чтобы наблюдать солнечное затмение. Д.И. Менделеев отправился в полет один для того чтобы доказать, что ученые тоже могут владеть практическим делом, а не просто сидеть и думать над очередной теорией. Французская академия метеорологического воздухоплавания присудила Д.И. Менделееву диплом «За проявленное мужество при полете».

Д.И. Менделеев был разносторонним ученым: в своей лаборатории он изучал новые свойства материалов, на заводах и фабриках проводил эксперименты по использованию новых материалов, а затем тщательно фиксировал результаты своих экспериментов [Чугев, 2017. С. 24]. У Д.И. Менделеева был непростой характер, он никому не давал спуска, прямо указывая на ошибки, но сам очень болезненно воспринимал чужую критику в свой адрес. У многих одаренных личностей в связи с высоким уровнем мотивации к достижению успеха наблюдается болезненное восприятие критических замечаний в свой адрес. Он сочетал в себе качества великого ученого-мыслителя и простого мастерового человека (он увлекался тем, что делал в свободное время чемоданы). Д.И. Менделеев старался освободить Россию от экономической и научной зависимости от Запада.

Вот такие люди являются нашими соотечественниками. М.В. Ломоносов и Д.И. Менделеев внесли огромный вклад в развитие не только российской, но и мировой науки. За свою жизнь они сумели обогатить различные отрасли общественной жизни. А что же этому предшествовало? В первую очередь, безусловно, каждодневный многочасовой труд и высокий уровень мотивации, направленной на реализацию познавательного интереса. Ученые сумели поехать за границу для получения достаточного опыта и знаний, работали в университетах, преподавали и в то же время писали диссертации, после чего стали докторами наук.

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ ЛИЧНОСТЬЮ КРИЗИСА ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА

Муратова Л.Л.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Панфилов А.Н.

Проблема становления личности в подростковом возрасте имеет определяющую роль в плане личностного развития подростка. Этой проблемой занимались такие исследователи, как Д.И. Фельдштейн, Л.С. Выготский, В.С. Мухина, Л.И. Божович, Т.В. Драгунова, М. Кае, З. Фрейд и др. Подростковый возраст является сложным, критическим и имеет важное значение в становлении личности: объем деятельности становится шире, формируется сознательное поведение, происходит качественное изменение характера и формирование нравственных представлений.

Наше исследование посвящено изучению самооценки и направленности личности подростка и их взаимосвязи.

Психологическое развитие подростка связано с самосознанием. Важным компонентом самосознания и показателем высокого развития личности является самооценка, отражающая особенности осмысления человеком своих действий, мотивов и целей, умение оценить свои возможности и способности.

Нами было проведено эмпирическое исследование, в котором приняли участие 158 подростков 14–16 лет – обучающиеся общеобразовательных школ города Елабуги. Анализ данных эмпирического исследования показал, что у подростков преобладает неадекватно высокий уровень самооценки в сфере межличностных отношений, поведения и переживания чувств. Подростки с неадекватно высокой самооценкой имеют идеализированный образ своей личности. Они нацелены только на успех, игнорируют неудачи и переоценивают свои возможности. Неудачу или неуспех они расценивают как следствие чужих ошибок или неблагоприятно сложившихся обстоятельств. Конструктивная критика воспринимается ими как придирка. Люди с такой самооценкой конфликтны, в конфликте ведут себя активно и ориентируются только на победу.

Кроме этого, нами были получены данные по методике «Социальная направленность» Б. Басса. Результаты свидетельствуют о том, что у наших испытуемых преобладает направленность на взаимо-

действие. Эта тенденция присуща подростковому возрасту. Одинаковое количество баллов получили направленности «на себя» и «на дело».

Таким образом, можно сделать вывод, что у подростков основная цель при выполнении работы состоит в общении и сотрудничестве с другими, а из чего состоит деятельность – волнует их меньше всего. У них наблюдается большое желание быть в коллективе и выполнять ту или иную работу или общественное поручение. Для подросткового возраста свойственно преобладание направленности на себя.

Направленность на взаимодействие преобладает у подростков с неадекватно завышенным уровнем самооценки. Таких детей нужно перенаправлять «на дело», на продуктивную деятельность, которая будет способствовать оптимизации их самооценки.

Сравнивая самооценку и направленность личности подростка, мы обнаружили взаимосвязь. При неадекватно высоком уровне самооценки у подростков доминирует направленность на взаимодействие.

Практическая значимость нашего исследования состоит в том, что полученные нами данные можно использовать в просвещении учителей и родителей по вопросам личностного становления подростка. Эта работа может быть направлена на развитие оптимальной самооценки у подростков и позволит определить, к чему они стремятся и что для них является ценным. Это может способствовать благоприятному личностному развитию в следующем возрастном периоде.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ЗАИМСТВОВАННЫХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ЖУРНАЛА “FLUTER”)

Муртазина Р.И.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Шастина Е.М.

Современный немецкий язык состоит не только из исконно немецких слов, но и большого количества заимствований, пришедших из разных языков [Розен, 2000. С. 34]. Целью данной работы является выявление особенностей функционирования имен существительных в языке немецкой молодежи на материале журнала “Fluter”.

В результате проделанной работы методом сплошной выборки, было обнаружено 256 англоязычных заимствований. Так, 74,6 % всех англицизмов являются именами существительными, 8,9 % представлены глаголами, 7 % – именами прилагательными, 1,2 % – наречиями, 1,2 % – другими частями речи. Таким образом, большая часть заимствованной из английского языка лексики приходится на имена существительные (74,6 %), например, такие слова, как *Facette, Handy, Beautyshop, Statement, Hair, Movement, Freedom, Island* и т. д.

Как известно, в заимствующем языке иноязычные лексические единицы могут существовать в разных формах. Так, в современном немецком языке встречаются прямые заимствования, «полукалька», «калька», экзотизмы, иноязычные вкрапления, жаргонизмы, композиты [Россихина, № 2, 2001, С. 114]. Так, к прямым заимствованиям относятся 42,9 % исследуемой лексики: *die Party, der Arm, das Image, der Hair, das Bridge, der Star, der Thriller, die Chips* и т. д. Например: “*Fake News stehen dabei für eine bedenkliche Entwicklung*” [Propaganda, № 63, 2017. S. 3]. Полукалькированная лексика составляет 20,5 % исследованных англицизмов: *der Sound, der Contest, der Superstar, die Show* и т. д. К экзотизмам относятся 18,77 % англоязычных заимствований: *der Tweet, der Chat, der Blog, der Sneakers, der Blazer, das iPad* и т. д. Например: “*Besondere Bedeutung hatte ... unter anderem für Kondensatoren in Handys, Spielkonsolen, Laptops*” [Propaganda, № 63, 2017. S. 27].

На основе проанализированного материала были выявлены следующие способы словообразования. Так, самую многочисленную группу репрезентируют слова, образованные путем сложения «английское существительное + английское существительное» (25 %): *der Pop-Rock, die Pop-Rock-Band, der Songwriter, der Dubstep, das Songwriting* и т. д. Например: “*...schubberten an diesem Abend angeschickerte Paare über den Dancefloor*” [Integration, № 58, 2017. S. 16]. Англицизмы, образованные путем сложения «английское существительное + немецкое существительное», представлены в меньшей степени (2,8 %): *die Spielkonsole, die Handy-Rechnung, die SMS-Nachricht*. Например: “*Der Soundtüfler hat auch einige Rapper und Ragga-Sängerin ...*” [Integration, № 58, 2017. S. 42]. Пополнение лексики немецкого языка заимствованиями происходит также путем аббревиации и сокращения слов (3,5 %): *die DVD, die SMS, IT*. Например: “*Die DVD ist jetzt fertig konfiguriert*” [9. S. 25].

Английский и немецкий языки имеют существенные различия в произношении, поэтому исследуемые существительные подверглись определенной ассимиляции в немецком языке. В то же время,

наблюдается тенденция сохранения орфографии, обусловленной историческим развитием и этимологией: *das Relief, der Job, die Facette, das Image, das Movement, der Arm, der Hair*.

Кроме того, имена существительные из английского языка обретают категорию рода в системе немецкого языка. В целом можно констатировать, что присвоение рода связано с семантикой слов, что осуществляется: а) по лексическому подобию: *die Show – die Schau, die News – die Nachricht, der Body – der Körper, das Image – das Ansehen, die Beauty – die Schönheit*; б) по групповой аналогии: *der Wein: der Alkohol, der Cocktail*; в) в соответствии с биологическим родом: *der Songwriter, der Heavy-Metal-Fan, der Cowboy*; г) по морфологической аналогии в соответствии с окончаниями (англицизмы с суффиксами –er, –or, –ist, –ster относятся к мужскому роду: *der Liker, der Blazer, der Trailer, der Thriller, der Flyer u m. d.*; англицизмы с суффиксами –ty, –ion становятся существительными женского рода: *die Invasion, die Party, die Action u m. d.*; существительные на –ing и –ment причисляются к среднему роду: *das Statement, das Movement, das Songwriting u m. d.*). При переходе англицизма в немецкий язык, наблюдается вариативность написания в соответствии с орфографическими нормами немецкого языка: *Alliance – die Allianz, der Schock – Shock*.

Проведенный на материале журнала “Flutter” анализ функционирования заимствованных имен существительных позволил выявить продуктивную словообразовательную модель сложения «английское существительное + английское существительное» (25 %). Кроме того, отобранный материал иллюстрирует наметившуюся тенденцию к изменению фонологической и орфографической структуры имени существительного с целью адаптации к системе языка-реципиента.

ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ В РОМАНЕ БАРБАРЫ ФРИШМУТ «МИСТИФИКАЦИЯ СОФИ ЗИЛЬБЕР»

Муртазина Р.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Трофимова Л.В.

Проблемы и вопросы пространственно-временных проявлений в литературе изучались долгое время и продолжают оставаться актуальными и в современном литературоведении. Под хронотопом, согласно М.М. Бахтину, понимается взаимосвязь временных и пространственных отношений, художественно освоенных в литературе [Бахтин, 1975. С. 392]. Исследованием хронотопа в литературной среде занимаются как отечественные, так и зарубежные ученые. Согласно научным теориям, появившимся в конце XX – начале XXI в., под хронотопом понимается фундаментальное понятие исследования бытия.

Для литературно-художественного хронотопа характерно раскрытие в пространстве характеристик времени, соединение хронотопа в осмысленное и конкретное, осмысливание пространства и измерение временем.

Как правило, пространственно-временные проявления в литературном тексте не представлены в чистом виде. Выводы о пространстве можно делать по предметам, которые его заполняют, а происходящие процессы дают нам представление о времени повествования. Художественное и реальное время в произведении совпадают редко. Кроме того, временные формы чаще бывают представлены фрагментарно, и автор выбирает наиболее существенные отрезки времени.

Пространственно-временные проявления в романе современной австрийской писательницы Барбары Фришмут «Мистификация Софи Зильбер» (“Die Mystifikationen der Sophie Silber”, 1976) имеют сюжетное значение. Структура пространства в произведении Б. Фришмут строится на оппозиции.

В ходе повествования различные пространства постоянно приходят на смену друг другу. Действие разыгрывается и на лужайке с нарциссами феи Амариллис Лугоцвет, и в подводном мире водяного Вассерталя. Сказочность роману придают замок Альпинокса и живописные места окрестности Зальцкаммергут, населенные сказочными существами. Большую роль Б. Фришмут уделяет и местам проживания обычных людей, начиная с городов и заканчивая квартирой главной героини Софи, в которую она вернулась много лет спустя. Многообразие описываемых мест не мешает Б. Фришмут объединять все описываемое в романе пространство в единую целостную картину.

В хронотопе связываются и развязываются сюжетные узлы. При толковании любых жизненных событий категория времени выходит на первый план, играет главенствующую роль, дни идут за днями, года бегут за годами, при этом нельзя забывать и о смене пространства. Вспоминают все герои – и Софи, и мифические существа [Trophimova, 2015. P. 922]. Временной отрезок повествования составляет несколько дней, но Б. Фришмут удается достаточно подробно описать жизнь и судьбу мно-

гих героев на протяжении определенного отрезка времени. Спустя много лет Софи приезжает по приглашению феи Амариллис Лугоцвет в родные края, где возвращается мыслями в далекое прошлое, что помогает читателю понять многие ее поступки, раскрыть волнующие тайны и секреты. В данном контексте уместно обратиться к термину «хронотоп встречи», где преобладает временной оттенок, взаимодействующий с биографическим временем. Особое значение Б. Фришмут уделяет широкому временному пласту – прошлому Софи, воспоминания о котором драматичны, эмоциональны, наполнены страданием и разочарованием. Именно эти реминисценции помогают читателю судить о психологическом состоянии героини. Пространственно-временные проявления в романе Барбары Фришмут характеризуются абстрактностью, при этом реминисценциям отведена ключевая роль и упор делается на «утекающем» времени.

Создание системы пространственно-временных отношений в произведении Барбары Фришмут способствует организации целостной композиции. Именно такое проявление хронотопа определяет художественное единство романа в его отношении к реальной действительности и способствует пониманию замысла писательницы. Пространственно-временные проявления в романе являются организационным центром основных сюжетных линий литературного произведения и подчеркивают неповторимый стиль, манеру и характер письма Фришмут.

ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО УЧИТЕЛЯ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИКИ

Мухамадеева Р.М.

Научный руководитель – ассистент Салимуллина Е.В.

Одной из актуальных проблем педагогики является профессиональный рост учителя. В целом в психолого-педагогической науке и практике накоплен достаточный багаж знаний и рекомендации по личностному развитию, которые должны стать достоянием каждого учителя. Цель нашего исследования – анализ требований к личности учителя, предъявляемых в различные исторические эпохи.

Древняя Русь, несомненно, повлияла на развитие образования, однако этот период не считается начальным для становления образа учителя. Истоки распространения образования берут свое начало с эпохи Петра Великого, когда были созданы первые светские школы. За неимением качественных специалистов, Петр I учредил привозить учителей из Европы. В это время распространяется такой педагогический феномен, как гувернерство. В тот исторический период к гувернерам предъявлялись самые минимальные требования. При Петре в почете были немцы с такими качествами, как практичность и педантичность, а в середине XVIII в. – французы, отличавшиеся тонким вкусом и изящными манерами. В начале XIX в. наиболее привлекательным стал образ английской леди, который нашел отражение во многих классических литературных произведениях. В обязанности гувернера входило, в основном, обучение иностранным языкам (иногда этим все и ограничивалось). Гувернер должен был также формировать светские манеры и обучать разным видам танцев. Идеальным вариантом на должность гувернера считался немолодой женатый человек – в целях избегания интриг.

Власть особо относилась к учителям, так как в них видели проводников официальной идеологии, поэтому педагогическая деятельность строго регулировалась специальными нормами. Были сформулированы первые официальные требования к учителям. Впервые были разработаны воспитательские функции учителя и определены качества, которыми он должен был обладать: христианское благочестие, добронравие, учтивость, прилежание, снисходительность к детям [Устав народных училищ 1876]. В этот период появился жертвенный идеал, которого придерживались многие учительницы.

Школьный учитель был государственным чиновником, поэтому обязательным предметом одежды стали шинели и мундиры. Гражданское пальто с хлястиком на спине, которое носили гимназические преподаватели, отличалось по типу ткани и сезону: летняя шинель была легче, зимнюю – шили на вате. Классные дамы и воспитательницы, пусть и не считавшиеся государственными чиновниками, в женских гимназиях и институтах благородных девиц носили простые и темные форменные платья, преимущественно из шерсти.

Какие же требования к учителю выдвинул XX в.? К основным требованиям, по мнению М.М. Рубинштейн, относились: любовь как признак родительства; наличие своего лица; оптимизм, вера в жизнь; убежденность в ценности своей профессии; моральный облик; интерес к непрерывному получению знаний; педагогический такт и чутье; воля, выдержка, характер, настойчивость; терпение и терпимость [Рубинштейн, 1927]. Учитель в XX в. – это, как и в предыдущие эпохи, транслятор информации. Что же касается внешнего вида, то для мужчин предполагался костюм с галстуком, для

женщин – платье ниже колен, юбки с блузами или строгие жакеты. Весь облик преподавателя был строгим и не привлекал к себе особого внимания. Продолжалось это до 60-х г., с 70–80-х г. молодые учителя перестали одеваться формально.

Все меняется в XXI в. Учитель перестает быть просто источником информации. Общество предъявляет к нему все более жесткие требования. Учитель становится модератором, мотиватором, который направляет процесс образования, возбуждая у учеников интерес к обучению. Появляются новые требования, связанные с современными технологиями. Учитель XXI в. не боится новых устройств, он их использует себе на пользу. Он на шаг впереди всех. Что касается внешнего вида, то в XXI в. учителей не ограничивают строгим дресс-кодом, но это не значит, что не надо помнить об этических нормах.

Таким образом, сравнивая образы учителя разных эпох, можно заметить, что основные требования остались неизменными. Они не подвластны ни политике, ни времени. С каждым этапом развития общества происходит конкретизация требований. Необходимо помнить, что образ учителя будущего будет зависеть от нас, тех, кто сейчас только постигает основы педагогической профессии.

РАЗРАБОТКА И МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТЕНДА ПО ИЗУЧЕНИЮ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ ЛАМП ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ»

Мухамадиев В.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Сахабиев И.А.

В настоящее время профессиональное образование является важным для государства. В большинстве задач по совершенствованию системы профессионального образования серьезное внимание уделено проблеме внедрения в учебный процесс технических средств обучения (ТСО). Наиболее высокое качество усвоения знаний достигается при непосредственном сочетании устного изложения материала и предъявляемой учащимся демонстрации в процессе обучения. Так, ТСО позволяют более полно использовать возможности зрительных и слуховых анализаторов обучаемых. Они способствуют закреплению полученных знаний, создавая яркие опорные моменты, помогают систематизировать изученный материал. Следовательно, для успешного формирования у учащихся профессиональных и общих компетенций в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОСов) требуются принципиально новые подходы к обучению, поиск новых технологий обучения, совершенствование информационного обеспечения учебного процесса, к чему и можно отнести использование технологических стендов для практического обучения.

Очевидно, что ни один современный учебник и ни одна интерактивная обучающая программа не смогут заменить работу в учебных мастерских, лабораториях, т. е. работу в условиях, максимально приближенных к производственным. Только современные лабораторные стенды и стенды, разработанные нашими студентами, дают учащимся возможность применить теоретические знания на практике, повысить уровень своих профессиональных умений и навыков. Современные лабораторные стенды, созданные из соответствующего современному требованиям оборудования, придают процессу обучения особый смысл, позволяют ощутить атмосферу научного эксперимента и творческого поиска. Так, например, студентами нашего факультета, направление подготовки «Профессиональное обучение», профиль «Энергетика», ведется разработка лабораторных работ и стендов по ППО (практическому (производственному) обучению), благодаря которым студенты бакалавры в дальнейшем могут изучать устройство и принцип работы различных электрических устройств и установочных изделий.

Нами разработан технологический стенд для изучения различных люминесцентных ламп. Основной задачей нашей работы является создание стенда, на котором в будущем студенты будут проводить лабораторные практические работы. Целью лабораторных работ будет изучение схем и способов включения люминесцентных ламп и работы люминесцентных ламп с различными пускорегулирующими устройствами. Перед тем как студент приступит к работе на стенде, он должен будет изучить необходимый теоретический материал, необходимый для выполнения работы. Например, студент должен освоить такие понятия и характеристики, как «напряжение питания», «мощность», «световой поток», «световая отдача», «уровень освещенности». От данных характеристик зависят расходы на эксплуатацию, которые совместно с продажной ценой устанавливают степень рентабельности лампы.

Разработанный стенд позволяет будущим специалистам – электромонтерам – научиться применять люминесцентные источники света в быту и на производстве. Кроме того, студенты научатся самостоятельно осуществлять сбор данной схемы и подбирать пускорегулирующие аппараты для различных типов люминесцентных ламп.

Исходя из всего вышесказанного, следует сделать вывод, что использование подобных технологических стендов на лекциях и лабораторно-практических занятиях по дисциплине «Практическое (производственное) обучение» является прочной основой для подготовки профессионально компетентного специалиста, имеющего достаточный уровень предметной, технологической и общепрофессиональной подготовки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ

Мухаметшина И.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Краснова Л.А.

В современных условиях к системе среднего общего образования предъявляются особые требования, ориентированные не только на вооружение учащихся знаниями и умениями, но и на формирование личности, способной к творческой деятельности и успешной самореализации. В этой связи к организации учебного процесса предъявляются новые требования. При этом особую значимость приобретают вопросы активизации учебной деятельности обучающихся.

В контексте данной проблемы рассмотрены особенности использования технологии проблемного обучения в процессе изучения школьного курса физики. Исходя из цели и задач исследования, на основе анализа научной и учебно-методической литературы, в работе представлены теоретические основы технологии проблемного обучения и особенности ее использования в процессе изучения школьного курса физики.

Вопросы теории проблемного обучения рассмотрены в трудах Дж. Дьюи, А.М. Матюшкина, В. Оконя, М.И. Махмутова, Т.В. Кудрявцева, И.Я. Лернера и др.

Проблемное обучение представляет собой систему развития учащихся в образовательном процессе в ходе активного участия в решении учебных проблем. При этом под учебной проблемой понимают задачу, вопрос или задание, разрешение которых требует проявления самостоятельности, творческого подхода, оригинальности мышления. Система проблемного обучения нацелена на повышение качества учебной деятельности обучающихся и охватывает все ее основные виды.

Рассматривая учебный предмет «Физика», следует отметить, что специфика данной дисциплины предоставляет широкие возможности для использования современных инновационных технологий и методов обучения, в частности проблемного обучения, позволяет выстраивать продуманную системную работу на каждом этапе учебного процесса – от постановки цели совместной деятельности преподавателя и учащихся до закрепления и применения изучаемого материала в ходе решения задач, выполнения лабораторных работ, самостоятельной работы.

В этой связи нами рассмотрены особенности проектирования урока физики на основе использования элементов проблемного обучения. Так, на этапе формулирования темы и целеполагания представлены следующие приемы: «Тема-вопрос», «Яркое пятно», «Домысливание», «Моделирование жизненной ситуации» и др.

В данной работе рассмотрены особенности организации самостоятельной работы учащихся в процессе проведения физического эксперимента как элемента проблемного изложения материала на следующих этапах урока:

- на этапе актуализации пройденного ранее материала, с целью подведения обучающихся к изучению новой темы;
- на этапе изучения нового материала;
- на этапе закрепления материала.

В процессе изучения физики важная роль отводится решению физических задач. Решение физических задач различного типа и уровня сложности не только способствует усвоению теоретических основ физики, но и обеспечивает развитие логического мышления. В работе рассмотрены физические задачи, представленные в качестве проблемной ситуации. Часть задач включает видеосопровождение.

В рамках исследования, на основе систематизированного материала, разработаны технологические карты уроков по физике для учащихся 7 класса, в соответствии с ФГОС ОО. Результаты проделанной работы апробированы в период прохождения педагогической практики в школе.

Таким образом, в настоящее время одной из наиболее эффективных и действенных технологий активизации мышления учащихся является технология проблемного обучения. Умение учителя применять технологию проблемного обучения является важным условием повышения качества образования.

ПРОБЛЕМА СЕМЬИ И ТВОРЧЕСТВА В ПРОИЗВЕДЕНИИ Л.Н. ТОЛСТОГО «СЕМЕЙНОЕ СЧАСТЬЕ»

Набиева З.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Гайфуллина Н.Г.

Проблема семьи и брака – одна из основных в творчестве величайшего русского писателя XIX в. Л.Н. Толстого. Одной из самых глубоких попыток автора раскрыть специфику партнерских отношений между мужчиной и женщиной в браке стало произведение «Семейное счастье».

Семья – это не только физический, но и духовный союз двух людей. Со временем огонь романтических чувств угасает, любовь трансформируется, оставляя место уважению, взаимопомощи и нежности. Союз двух людей в умиротворении и спокойствии – это и есть, по Л.Н. Толстому, семейное счастье. Сохранить его можно, лишь придерживаясь идеи, высказанной автором устами Сергея: «Счастье – это жить для другого». Л.Н. Толстой рассматривает понятие «счастье» как самопожертвование супругов, желание сделать другого счастливым и наслаждаться этим.

Произведение «Семейное счастье» по своему содержанию одновременно и легкое и сложное, и поучительное, и романтическое. Главная героиня Маша предстает перед нами сначала молоденькой девушкой, оплакивающей смерть матери. О ней и ее сестре заботится опекун, который старше Маши на 20 лет. Отношения развиваются так, что Маша выходит за него замуж, по большой взаимной любви. Романтический настрой девочки и прекрасные отношения с любящим мужем не могут продолжаться вечно, любовь в романе постепенно претерпевает изменения. Молодая женщина взрослеет, у пары рождается сын. Балы и ее успех у родовитых молодых людей немного вскружили героине голову. Одно из пикантных приключений Маши дает внутренний толчок ее душе, и она начинает осмысливать своего мужа, заботливого и любящего ее всем сердцем, иначе. Любовь пары постепенно отходит от романтики и страсти, и к концу романа сама героиня пишет: «Закончился мой роман с мужем! И теперь на место романтики встала другая любовь – к отцу моих детей и жизненному спутнику». Мы можем наблюдать на протяжении всего романа отсутствие активных и сменяющихся внешних действий, все происходит растянуто во времени, хотя проходит несколько лет жизни героев в браке. Л.Н. Толстой показывает, как первая любовь и молодая страсть перерастают уже в зрелую любовь и привязанность. Он смог передать основные закономерности развития семейной пары в чувствах и поведении героев.

Л.Н. Толстой поднимает актуальный вопрос о замужней женщине, ее предназначении: быть светской женщиной в обществе, купаться во внимании со стороны других людей, вести праздную жизнь в столице, наслаждаться своим существованием, предаваясь развлечениям, либо быть заботливой женой и мамой, предпочесть уединенное сельское существование, наполненное заботами о семье.

Выбор своего пути главной героиней Марией Александровной непросто – она через сомнения, раздумья, отказ от увлечений светской жизни выбирает для себя путь семейной гавани, «тихого счастья». Стремление к тихому, ясному счастью испытывает также и муж героини – Сергей Михайлович, которому потребуется немало усилий, чтобы понять свою молодую жену и принять ее поиск, ее сомнения, временное непонимание.

Л.Н. Толстой представляет два идеала «семейного счастья»: форма «тихой, уединенной жизни, с возможностью делать добро через каждодневный труд, приносить пользу своим родным и близким; отдыхом, природой, книгами, музыкой, любовью к близкому человеку, и светская форма существования, с ее блеском балов, болтовней в салонах, легкими флиртами и калейдоскопичностью событий.

Роман «Семейное счастье» – именно семейный и повествует о любви, заключении брака между героями, становлении семейных традиций, охлаждении и возрождении чувств между супругами. Считаем, что роман отражает кризис развития семейных отношений, поэтому его можно отнести к роману с глубоким психологическим началом, который помогает взглянуть со стороны на свои собственные отношения в семье.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОЕКТНО-ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Назипова А.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Сибгатуллина А.А.

Проектная деятельность – это комплексная самостоятельная деятельность учащегося под руководством преподавателя, ориентированная не на интеграцию фактических знаний и умений, а на их применение и приобретение новых с обязательной презентацией этих результатов.

Под творческим проектом в образовании понимают самостоятельную индивидуальную, групповую или коллективную учебно-познавательную преобразующую деятельность, направленную на достижение результата, соответствующего потребностям и интересам обучающихся, характеризующуюся практической значимостью, субъективной и (или) объективной новизной.

Применение проектной деятельности на уроках иностранного языка – это один из способов развития творческого потенциала учащегося, а вместе с этим его познавательной деятельности и самостоятельности, что и делает его приоритетным методом в сфере ФГОС. Проектная деятельность позволяет сформировать у учащихся: коммуникативные, творческие, интеллектуальные умения и навыки; культуру общения; умение формулировать собственные мысли; умение добывать и обрабатывать информацию, умение использовать современные компьютерные технологии, языковую среду, на основе которой возникает естественная потребность в общении на иностранном языке; умение применять накопленные знания по предмету; критическое и творческое общение.

С помощью проектно-творческой деятельности на уроках иностранного языка можно достичь сразу нескольких целей – расширить словарный запас детей, закрепить изученный лексико-грамматический материал, создать на уроке атмосферу праздника и украсить кабинет красочными работами детей. При этом проектно-творческая деятельность обладает уникальными возможностями для коммуникативного обучения языку даже при опоре на минимальный языковой материал.

Проектно-творческая деятельность предполагает активизацию учащихся: они должны писать, наклеивать, искать информацию в справочниках и т. д. Учащиеся с разным уровнем языковой подготовки могут участвовать в такой работе в соответствии со своими возможностями.

В настоящее время проектно-творческая деятельность стала очень популярна, практически все новые УМК включают этот вид работы в свой учебный план, в частности УМК Spotlight (Быкова Н.И. и др.). Творческие виды заданий, представленные в учебнике, охватывают все виды речевой деятельности. Но при этом важно помнить, что проектный метод не может и не должен вытеснять классно-урочную систему. На начальном этапе обучения у учеников еще достаточно небольшой лексический запас, практически отсутствуют грамматические знания и навыки. В таких условиях особенно важно актуализировать даже минимальные языковые возможности детей, показать значимость имеющихся у них знаний и речевых умений. Младшим школьникам наиболее интересны творческие, информационные, личностно-ориентированные проекты, что тематически совпадает с содержанием учебников Spotlight 2–4.

ИЗУЧЕНИЕ ПЕРЕЖИВАНИЯ ОДИНОЧЕСТВА В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Никитина А.А.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Лыдокова Г.М.

Проблема переживания одиночества является одной из важнейших и актуальных тем в области социальной психологии. С каждым годом усиливается индивидуализм, наблюдается напряженность в социальной мобильности, увеличивается раздробленность в обществе. Такая нестабильность приводит к возрастанию одиночества.

Одиночество – это тяжелое психологическое состояние, сопровождающееся плохим настроением и эмоциональными переживаниями [Корчагина, 2008. С. 228].

Более сложные переживания одиночества возникают в возрасте от 12 до 16 лет. Именно в этом возрасте подростки стремятся доказать себе и окружающим ценность своей личности, ее уникальность и неповторимость, сталкиваясь с состоянием одиночества. Переживание одиночества может стать негативным психическим состоянием, являясь препятствием для личностного роста. Целью ис-

следования является изучение переживания одиночества у девочек и мальчиков в подростковом возрасте. Выборку составили 60 человек (из них 28 – девочки, 32 – мальчики), учащиеся пятого класса. Им были предложены диагностический опросник «Одиночество» и опросник для определения вида одиночества С.Г. Корчагиной.

По результатам обработки полученных данных по диагностическому опроснику «Одиночество» С.Г. Корчагиной выяснилось, что у 64 % (18 чел.) девочек и 56 % (18 чел.) мальчиков выражена глубокая степень переживания одиночества, т. е. подростки испытывают недостаток в близкой привязанности, чувство неудовлетворенности своими взаимоотношениями со сверстниками, чувство покинутости и изолированности. Они часто обвиняют окружающих в своем одиночестве. Кроме этого, в ходе исследования было выявлено, что для 31 % (10 чел.) девочек и 43 % (16 чел.) мальчиков характерна неглубокая степень переживания одиночества, т. е. они временами могут ощущать неудовлетворенность в общении, человеческой близости и т. д. Такое состояние не считается серьезным и глубоким, так как оно зависит от внешних факторов.

По результатам обработки данных по опроснику для определения вида одиночества С.Г. Корчагиной выяснилось, что 36 % (10 чел.) девочек и 31 % (10 чел.) мальчиков испытывают «диффузное одиночество», т. е. они подозрительны в межличностных отношениях, возбудимы, тревожны, очень остро реагируют на стрессы. Отчужденный вид одиночества ощущают больше всего мальчики – 44 % (14 чел.), так как в подростковом возрасте они становятся возбудимыми и тревожными, им характерен низкий уровень эмпатии, в решении конфликта они часто применяют физическую силу. Переживание субъективно познавательного вида одиночества присуще в большей степени девочкам – 43 % (12 чел.). В подростковом периоде им свойственно уединение, они любят побыть одни. Многие девочки-подростки увлекаются рисованием, музыкой, вышивкой, ведут записи в личных дневниках. Было выявлено, что 14 % (4 чел.) девочек и 12,5 % (4 чел.) мальчиков испытывают диссоциированный вид одиночества, т. е. у подростков наблюдается резкая смена идентификации и отчуждения к одним и тем же людям. Сначала подростки отождествляют себя с другим человеком, принимая его образ жизни, доверяют ему «как самому себе». После полной идентификации приходит полное отчуждение от того же человека.

Таким образом, следует отметить, что в переходном возрасте подростки имеют потребность в уединении, так как наедине с собой подросток может осмыслить и анализировать изменения, происходящие с ним, оценить себя и свои отношения. Однако резкое преобладание потребности в уединении может привести к состоянию хронического одиночества. В связи с этим родители подростка, педагоги-психологи, специалисты должны быть готовы оказать ему помощь и поддержку.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ СОБЫТИЙ С УЧЕТОМ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КЛАССА

Нуреева А.А., Жижина А.А.

Научный руководитель – ассистент Бариева Х.Р.

В условиях современного мира роль воспитания приобретает особую значимость и становится приоритетной задачей государства и общества в сфере образования, социальной и молодежной политики. Актуальной становится задача определения механизмов создания и развития воспитательного пространства в образовательных организациях, которое способствовало бы не только преодолению деструктивных влияний негативных социальных явлений современного общества, но и могло бы целенаправленно формировать условия для высокорезультативного воспитания.

С целью решения данной проблемы правительством Российской Федерации была представлена «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года». В данной стратегии воспитание детей рассматривается как общенациональный приоритет, основой которого является система духовно-нравственных ценностей, сложившихся в процессе культурного развития России, и выделяются следующие направления воспитательной работы: а) духовно-нравственное воспитание; б) гражданско-правовое и патриотическое воспитание; в) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; г) экологическое воспитание; д) личностное и интеллектуальное саморазвитие и профессиональное самоопределение; е) эстетическое и культурное воспитание; ж) семейное воспитание.

Предполагается, что организация воспитательного процесса в школе, согласно ФГОС ООО, должна приблизить нас к «воспитательному идеалу», и выпускник школы должен выглядеть следующим образом: «высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу

Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях многонационального народа России». Анализируя вышеприведенные положения, необходимо отметить, что для приближения к «идеалу воспитания» классный руководитель должен создать такие психолого-педагогические условия, в рамках которых будет возможно развитие личности ученика во всех направлениях воспитания.

В рамках прохождения психолого-педагогической практики мы провели исследование в XI «А» классе (28 чел.). В результате наблюдения была составлена социально-педагогическая характеристика класса. В данном классе есть ряд проблем: конфликтность и отсутствие взаимопонимания между учащимися, обусловленная разным уровнем самооценки; класс слабо организован, не дисциплинирован, отличается безответственным отношением к выполнению учебных, особенно домашних заданий, что дестабилизирует рабочую обстановку и не способствует повышению эффективности учебного процесса. Небольшая группа учащихся проявляет желание и стремление к учебе, но они не отличаются высоким уровнем самостоятельности в учебной деятельности и более успешны в работе по образцу, нежели чем в выполнении заданий творческого характера.

Далее нами была проведена диагностика результатов воспитательной работы в данном классе, посредством использования методик: М.И. Шиловой «Определение уровня воспитанности»; Л.С. Колмогорова «Определение нравственных понятий»; В.Г. Щур «Определение самооценки». Результаты большинства учеников (75 %) показали неустойчивый опыт положительного поведения, которое регулируется в основном требованиями старших и другими внешними стимулами и побудителями. Класс является ярким примером дезорганизованного коллектива, в котором в первую очередь необходимо акцентировать внимание на следующих направлениях воспитательной работы: а) духовно-нравственное воспитание; б) личностное и интеллектуальное саморазвитие.

С учетом полученных в ходе исследования данных можно сделать следующие выводы. При построении плана воспитательной работы, организации и проведении классных внеурочных воспитательных мероприятий и событий нужно понимать, что:

- 1) класс как живая образовательная система характеризуется наличием индивидуальных воспитательных проблем;
- 2) разработка унифицированного плана воспитательной работы без учета определенных локальных внутренних и внешних факторов невозможна;
- 3) проектирование воспитательных событий в данном классе должно быть обусловлено потребностями классного коллектива.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АССОЦИАЦИИ МАЛЫХ ТУРИСТСКИХ ГОРОДОВ

Нуреева А.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Крапоткина И.Е.

В последние годы возрос поток туристов в Российской Федерации, как во внешнем, так и во внутреннем туризме. В современном мире это явление стало социально массовым. Туризм перешел из категории «элитного» продукта к категории продукта, доступного «среднему» потребителю.

Следует отметить, что начиная с 2013 года внутренний туризм в России начинает расти. Это обусловлено внешнеполитической ситуацией в мире, экономической политикой государства.

Однако в РФ относительно мало курортных центров, а весь экскурсионный туризм сосредоточен в г. Москве и г. Санкт-Петербурге, следовательно, малые и средние города, обладающие туристическим потенциалом, остаются в тени. В развитии туризма и малых исторических городов заинтересовано государство, администрация города и некоммерческие объединения.

Активную роль здесь играет Ассоциация малых туристских городов, зарегистрированная 5 декабря 2007 года. Главной целью Ассоциации на момент создания была организация взаимоотношений между городами-участниками и органами государственной власти Российской Федерации для получения политической, законодательной и финансовой поддержки федерального уровня.

Членами Ассоциации могут стать малые города и муниципальные районы, которые соответствуют следующим требованиям: 1) сфера туризма признана на федеральном уровне; 2) глава муниципального образования должен содействовать развитию туристической инфраструктуры; 3) дата образования города – не позднее XVIII века; 4) население не более 150 тыс. человек; 5) наличие памятников историко-культурного наследия.

Директор Ассоциации Елена Францевна Канева отметила, что для развития малых городов, являющихся членами Ассоциации, необходимо решить ряд задач: создание качественных туристических маршрутов, которые бы объединяли ряд потенциально развитых малых провинциальных городов России; продвижение данных маршрутов на отечественном и зарубежном туристических рынках.

В настоящий момент членами Ассоциации являются 13 городов: Азов, Боровск, Гороховец, Елабуга, Елец, Каргополь, Кунгур, Мышкин, Соликамск, Суздаль, Таруса, Тобольск, Углич.

С 2008 года Ассоциация малых туристских городов начала реализовывать свои масштабные проекты. Первым из них была организация I Всероссийского велофестиваля, центром которого стал Углич. При содействии Федерации велоспорта России фестиваль «Угличская верста» стал ежегодным, привлекая все больше участников новыми состязаниями и мероприятиями.

В конце октября 2008 года 3 экипажа городов-членов Ассоциации – Суздаль, Елабуга, Углич – совершили восьмидневную экспедицию на автомобилях по малым городам. Главная цель автоэкспедиции – разработка и создание автомобильного маршрута «В малые города за большой историей» с максимальным охватом местных достопримечательностей.

Самым крупномасштабным проектом является Фестиваль малых туристских городов, который впервые был проведен в июле 2015 года в Угличе. По замыслу организаторов, в одном месте собираются все члены Ассоциации и представляют различные стороны жизни своего города: культуру, архитектуру, традиции, кухню, костюмы и ремесла. Данное мероприятие стало ежегодным, меняя принимающий город и тему фестиваля, но сохраняя ряд особенностей: костюмированное шествие, гастрономические ряды, посадка фруктового сада и организация деловой площадки для обсуждения перспектив развития малых туристских городов. В августе 2016 года в рамках IX Всероссийской Спасской ярмарки в Елабуге прошло открытие II Фестиваля малых туристских городов. В 2017 году в честь 10-летия со дня создания Ассоциации малых туристских городов стартовал III Фестиваль малых туристских городов в г. Суздаль. Эстафету Фестиваля принял город Тобольск.

Ассоциация малых туристских городов России при поддержке Федерального агентства по туризму объединила под своим руководством города с уже сложившимся туристским потенциалом. За годы существования добровольного объединения такого рода инфраструктура малых городов расширилась и усовершенствовалась, поток туристов увеличился. Малые туристские города – это площадка для развития внутреннего и въездного туризма. Кроме того, развитие туризма в таких городах можно рассматривать как способ сохранения исторического наследия и улучшения экономики России путем обеспечения рабочими местами физических и юридических лиц.

ВЛИЯНИЕ УСТНОГО НАРОДНОГО ТВОРЧЕСТВА НА РАЗВИТИЕ РЕЧИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Нурисламова Е.М.

Научный руководитель – ассистент Нуриева А.Р.

Малые формы народного творчества могут оказывать влияние на развитие связной речи, потому как восприятие народного творчества является для ребенка особым видом деятельности. Целью данной работы является изучение особенностей развития речи детей раннего возраста и роли устного народного творчества в нем.

В результате анализа предметно-развивающей среды группы детей было установлено, что в ней имеются все необходимые условия для использования устного народного творчества в развитии речи детей. В библиотечном фонде группы есть сборники русских народных сказок, есть иллюстрации к различным сказкам. Уголок ряжения оснащен костюмами и атрибутами для драматизации.

Нами был проанализирован календарный план учебно-воспитательной работы. В результате было выявлено, что работа, проводимая в группе по развитию речи детей, ведется целенаправленно. Из беседы с воспитателем выяснилось, что она работает в данном направлении. Педагог признает большое влияние чтения сказок на уровень развития речи детей.

Кроме этого, было выявлено, что в группе имеются хорошие возможности для использования устного народного творчества как средства развития связной речи детей 2–3 лет.

Наблюдая за детьми в течение всего дня, мы выяснили, что дети общаются между собой преимущественно в игре, исходя из этого был сделан вывод, что лучше организовать исследование в игровой форме, которая соответствует ведущему виду деятельности данного возраста.

Опираясь на исследования О.С. Ушаковой, Е.М. Струниной, мы определили критерии развития речи детей раннего возраста. К ним относятся:

1. Умение слушать доступные по содержанию произведения устного народного творчества.
2. Рассматривание иллюстраций к ним.
3. Развитие связной речи.
4. Знание героев сказок.
5. Уровень развития произвольного внимания.

С учетом этих критериев мы выделили следующие уровни развития связной речи у детей раннего дошкольного возраста:

– высокий уровень: ребенок с удовольствием слушает сказки, поговорки, потешки и активно участвует в рассматривании иллюстраций к ним, внимательно слушает и выполняет все указания взрослого без подсказки, знает и называет героев этих произведений, активно участвует в беседе;

– средний уровень: ребенок слушает произведения устного народного творчества, рассматривает иллюстрации к ним, но внимание у него неустойчивое и поэтому он быстро теряет интерес к занятию, указания взрослого выполняет, но требуется небольшая подсказка со стороны педагога, знает, но иногда путает сказочных героев, повторяет знакомые фразы;

– низкий уровень: внимание ребенка рассеяно, поэтому он не проявляет интереса к занятию, постоянно обращается за помощью к воспитателю, к рассматриванию иллюстраций безразличен, рвет книгу, речь развита на уровне звукоподражаний.

С целью определения уровней развития образной речи у детей раннего дошкольного возраста нами использовалась методика, предложенная Г.А. Урунтаевой и Ю.А. Афонькиной. Были определены экспериментальная и контрольная группы, состоящие из детей раннего возраста в количестве 20 человек в каждой. Детям были предложены четыре задания. Проанализировав ответы детей, мы выяснили, что затруднение у многих детей обеих групп вызвало задание «Картинку себе», а задание «Скажи, кто это» оказалось для многих детей обеих групп сложным. Мы произвели отбор произведений устного народного творчества, с помощью которых предполагалось формировать связность речи детей. На родительском собрании мы провели деловую игру «Роль устного народного творчества в развитии речи детей».

На первых трех занятиях мы познакомили детей с потешками «Птичий двор», использовали малые формы фольклора в режимных моментах. Посмотрели и обсудили мультфильм «Федорино горе». В следующем блоке нашей работы мы познакомили детей с русской народной сказкой. Подводя итоги нашей работы, мы провели открытый показ образовательной деятельности.

Таким образом, мы пришли к выводу, что если использовать устное народное творчество в комплексе с другими видами деятельности детей раннего возраста, с целью развития связной речи, то необходимый результат будет достигнут.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СЧАСТЬЕ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Нуруллина Э.Н.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Лыдкова Г.М.

Юность – решающий этап становления мировоззрения, потому что именно в это время созревают и его когнитивные, и эмоционально-личностные предпосылки. Главное новообразование переходного возраста, по Л.С. Выготскому, – то, что теперь «в драму развития вступает новое действующее лицо, новый качественно своеобразный фактор – личность самого подростка. Социальное развитие, которое приводит к образованию личности, приобретает в самосознании опору для своего дальнейшего развития». Именно в период отрочества внутри личности формируется «внутренняя позиция». Складывается она из того, как подросток на основе своего предшествующего опыта, своих возможностей, своих ранее возникших потребностей и стремлений относится к тому объективному положению, какое он занимает в жизни в настоящее время, и какое положение он хочет занимать.

Анализ литературы позволил нам определить научные подходы к изучению такой категории, как счастье. Они рассматриваются практически в каждой научной области гуманитарного цикла.

Цель исследования состоит в выявлении представлений о счастье в юношеском возрасте.

Объект исследования – юноши и девушки в возрасте 15–18 лет.

Предмет исследования – представление о счастье в юношеском возрасте.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические подходы к рассмотрению представлений о счастье в юношеском возрасте.
2. Выявить представления о понятии «счастье» в юношеском возрасте.
3. Исследовать уровни субъективного счастья у представителей юношеского возраста.

Для исследования представления о счастье в юношеском возрасте нами были выбраны 2 методики: «Шкала субъективного благополучия» М.В. Соколовой и «Шкала субъективного счастья» С. Любомирски.

В результате проведенного исследования были получены следующие результаты. У большинства респондентов выявлен средний уровень субъективного счастья (54 %). Для них характерно чувство, что они недостаточно счастливы и не в полной мере удовлетворены своей жизнью. У 41 % юношей выявлен высокий уровень субъективного счастья. Для лиц с такими оценками характерны жизнерадостность, оптимизм, уверенность в себе, удовлетворенность жизнью. У 5 % юношей был выявлен низкий уровень субъективного счастья. Им свойствен низкий уровень удовлетворенности собой, чувство неполноценности, склонность к тревогам, неустойчивость к стрессам.

Можно сделать вывод, что в юношеском возрасте обнаруживаются все уровни субъективного счастья, но преобладает его средний уровень. Это связано с тем, что серьезные проблемы у большинства представителей этого возраста отсутствуют, но говорить о полном эмоциональном комфорте юношей и девушек нельзя.

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РОБОТОТЕХНИКИ

Нурхамитова Л.И.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Минкин А.В.

С самых древних времен, чтобы улучшить и облегчить человеческий труд, изобретатели пытались создать такие механизмы, которые помогли бы им в этом. Об этом можно судить по тем мифам и легендам, которые дошли до наших дней (например, легенда о Талусе). В 350 году до нашей эры известный математик и философ из Тарентума по имени Архит собрал необычного деревянного голубя, способного летать благодаря не стационарным воздушным потокам. А уже примерно в I веке нашей эры Герон Александрийский создал ряд автоматов, таких как автомат по продаже святой воды, автоматическую масляную лампу и т. д.

Очередной прорыв в истории робототехники произошел в средние века и связано это было с появлением и активным внедрением часового механизма. Наиболее интересным является проект выдающегося ученого и художника – Леонардо да Винчи (1495 г.), который спроектировал довольно интересный механизм, напоминающий человека (рыцаря), который был способен двигать руками и поворачивать голову. Ему же принадлежит проект по созданию и механического льва. Но, если механизмы Леонарда да Винчи были, скорее, изобретением на бумаге, то изобретения (1738 г.) Жака де Вокансона уже были готовыми изделиями, которые изобретатель демонстрировал широкой публике. Одним из известнейших его изобретений было человекоподобное устройство, которое способно было играть на музыкальном духовом инструменте – флейте.

В 1801 г. Жозеф Мари Жаккард собрал ткацкий станок, который мог работать с помощью специальных «карт» – перфокарт, что сегодня можно было бы воспринимать как механический способ программирования ткацкого станка. Однако новый виток развития робототехники связан с именем Майкла Фарадея, который открывает явление электромагнитной индукции. Это открытие привело к созданию механизмов на электромагнитной тяге и появлению первых манипуляторов.

После объединения электромагнитного механизма и возможности его программирования в США в 1930-х гг. появились манипуляторы. Следует отметить, что впервые автоматизированные линии на производстве были предложены и реализованы Генри Фордом (1913).

В конце 60-х гг. XX в. в Stanford Research Institute презентовали робота Shakey. Это был первый мобильный робот, который обладал искусственным (техническим) зрением и элементами искусственного интеллекта.

В 70-х гг. в Японии были созданы экспериментальные образцы роботов с техническим зрением и элементами искусственного интеллекта. Один из таких роботов – «Хивип», был способен в автономном режиме производить сборку некоторого объекта по заранее подготовленному чертежу.

В России в 70-х гг. в Институте кибернетики (г. Киев) под непосредственным руководством Н.М. Амосова и В.М. Глушкова был спроектирован и создан прототип транспортного автономного интегрального робота, который был способен осуществлять движение в естественной среде и обходить препятствия.

История развития робототехники продолжается, уже сейчас создано множество миниатюрных автономных роботов, биоморфных, антропоморфных и т. д., что говорит о потенциальном разнообразии направлений применения этих технических устройств. К тому же внедрение робототехники в различные сферы человеческой деятельности позволит человечеству не только улучшить качество жизни людей, но и бороться с различными недугами человечества.

ФИРМЫ-ОДНОДНЕВКИ: ЛОВУШКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Облакулов К.К.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Стерхова М.И.

В последнее время в СМИ бурно обсуждаются проблемы, связанные с негативными явлениями общества: коррупцией, наркоманией, темой обманутых дольщиков строительства жилья, в том числе и деятельностью фирм-однодневок.

Что же представляют собой эти фирмы-однодневки? Прежде всего, необходимо понять, значение слова «фирма». С этимологической точки зрения слово «фирма» в толковом словаре русского языка С.И. Ожегова определяется как «торговое или промышленное предприятие, производственное объединение».

В электронной энциклопедии «Википедия» «фирма» определяется как единица предпринимательской деятельности, оформленная юридически и реализующая собственные интересы посредством производства и продажи товаров и услуг с использованием различных факторов производства. Отсюда следует, что понятия «фирма» и «предприятие» идентичны.

С юридической точки зрения под термином «фирма», исходя из правовых положений ст. 50 ГК РФ, следует понимать коммерческие и некоммерческие организации, первые из которых преследуют извлечение выгоды, вторые же перед собой такую цель не ставят.

Далее необходимо разобраться, что означает термин «фирма-однодневка». Этимология слова – «короткоживущее предприятие». Жаргонно – «помойка». С юридической точки зрения это организация, которая создается исключительно с целью уклонения от уплаты налогов, мошеннических операций. Фирмы-однодневки ведут свою деятельность только «на бумаге». Их цель – сокращение налогов для их юридических партнеров или расхищение государственных средств.

Выделим признаки фирмы-однодневки:

1. Создается без цели ведения предпринимательской деятельности.
2. Учредителем является умерший человек, либо регистрация произведена по утерянному или похищенному паспорту, либо по паспорту лица, отбывающего наказание, связанное с лишением свободы.
3. Фирма находится не по юридическому адресу, может быть адресом массовой регистрации. К примеру, в Москве по одному юридическому адресу зарегистрировано 2500 фирм.
4. Фирма не платит налогов, не сдает налоговую отчетность, если сдает, то нулевую отчетность.

Какую угрозу несут фирмы-однодневки гражданам? Фирмы-однодневки непосредственно нам никакую опасность не представляют. Основная угроза направлена тем лицам, которые устанавливают договорные отношения с такими фирмами.

Контакты с фирмами-однодневками чреваты для налогоплательщиков следующими негативными последствиями:

- а) отказом в налоговом вычете входного НДС;
- б) отказ в признании расходов при исчислении налогооблагаемой прибыли.

Отсюда следует, что налоговая выгода может быть признана необоснованной, если налоговым органом будет доказано, что налогоплательщик действовал без должной осмотрительности и осторожности и ему должно быть известно о нарушениях, допущенных контрагентом, в частности, в силу отношений взаимозависимости налогоплательщика с контрагентом.

Должная осмотрительность означает, что налогоплательщик не должен заключать договоры с контрагентами, которые обладают признаками фирмы-однодневок.

Как должен обезопасить себя налогоплательщик? Предлагается следующий алгоритм действий:

- а) запросить с контрагента копии свидетельства о регистрации, ИНН, устава, постановления на налоговый учет;

- б) запросить копии приказов о назначении руководителя и главного бухгалтера;
- в) запросить копии годового бухгалтерского баланса за отчетный период;
- г) запросить копии лицензий и т. д.

ИЗУЧЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ПОСЕЩЕНИЮ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ

Овчарова О.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Петров Р.Е.

В наше время достаточно распространена проблема низкой посещаемости студентами занятий физической культуры. Учащиеся находят разные способы и причины для пропуска занятий. Для решения данного вопроса необходимо знать, почему у студентов, начиная со школьной скамьи, формируется такое отношение к данной учебной дисциплине. Выявим основные причины.

Согласно опросам, многие студенты считают, что физическая культура является лишним, бесполезным предметом, так как на ее место можно было бы поставить другие важные занятия. Встречаются случаи неудобного расписания занятий, например первой или последней парой. Многие студенты предпочитают остаться дома и подольше поспать, нежели идти на занятие по физической культуре и, еще не до конца проснувшись, выполнять физические упражнения. Та же ситуация возникает, если занятие стоит в расписании последней парой. Есть студенты, которые ежедневно приезжают на учебу из соседних городов на попутках, автобусах, со знакомыми или родителями. Эти студенты из-за сложившейся транспортной проблемы предпочитают уехать домой на ближайшем рейсовом автобусе или автомобиле, нежели ждать после занятия следующее транспортное средство. Есть и случаи непосещения занятий по физической культуре только по причине того, что студентам не интересно и скучно на занятиях. Плохая оснащенность спортивных залов оборудованием, отсутствие хороших раздевалок и работающих душевых также влияет на посещение занятий по физической культуре. Понятно, что не каждому студенту после активного занятия спортом захочется потным и с неприятным запахом идти на следующие занятия в душные, непроветриваемые аудитории.

Рассмотрев основные причины пропуска студентами занятий физической культуры, можно выдвинуть предложения, помогающие решить в дальнейшем данную проблему. Для начала разберем представленные выше примеры. Можно выделить следующие рекомендации для решения рассматриваемой проблемы: посоветовать студентам научиться правильно планировать и распределять свое время, а также повышать уровень личной самоорганизации и ответственности. Так как невозможно ежедневно решить проблему с неудобным расписанием и отсутствием душевых или времени для принятия душа, студентам следует самим заботиться о своей чистоте: например, приносить сменную одежду и обувь, а не ходить на все занятия в одной одежде.

Для повышения мотивации студентов к посещению занятий по физической культуре необходимо объяснять студентам, как упражнения влияют на их здоровье, внешнее и внутреннее состояние. Для таких студентов, которые не видят смысла в посещении пар по физической культуре, нужно разъяснять, что физические упражнения также влияют на умственную деятельность. Можно приводить примеры исследований, согласно которым физически здоровые дети достигают более высоких результатов в учебной деятельности, нежели их сверстники, которые не занимаются спортом. Физическая культура формирует навыки, которые актуальны в других областях учебной программы, например, к ним относятся навыки наблюдения, аналитические навыки, лидерство, командная работа, общение, моторные навыки и др. Кроме этого, повышается ответственность, коммуникабельность и собранность. Физическая культура как учебная дисциплина играет большую роль в дальнейшей жизни и судьбе студента, так как у него формирует способность менее чувствительно переживать эмоциональные и физические перегрузки. Необходимо, чтобы студент понимал, что помимо укрепления здоровья в процессе выполнения физических упражнений он формирует умение контролировать себя. По мере выполнения упражнений учащийся начинает видеть красоту спортивных упражнений, собственного тела, что помогает ему чувствовать себя более уверенным. Необходимо учитывать и то, насколько физически развиты студенты и в соответствии с их возможностями подбирать для них упражнения. Многие преподаватели используют ИКТ для проведения занятий, что способствует привлечению учащихся к посещению занятий. Например, в гимнастическом зале перед студентами ставится проектор с экраном или телевизор, на котором показываются комбинации упражнений для по-

вторения их студентами. Для того, чтобы разнообразить такой вид преподавания, необходимо каждый раз показывать разные комбинации упражнений в усложняющемся порядке.

Таким образом, были рассмотрены причины пропусков занятий физической культуры и разработаны предложения, реализация которых может способствовать повышению мотивации студентов к посещению занятий и выполнению на них всех упражнений, которые предлагает преподаватель.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ КОЛЛЕДЖА МАКЕТИРОВАНИЮ АРХИТЕКТУРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Петрова Н.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Минсабирова В.Н.

В наше время ни один успешный отдел продаж недвижимости не обходится без демонстрации макета товара своим клиентам. Рекламные акции, выставки, презентации и показы – сферы, в которых макетированию как способу передачи наблюдателю визуальной информации нет равных.

Макетирование – это творческий процесс, позволяющий визуально оценить объемно-пространственную композицию будущего архитектурного объекта, его пропорции и конструктивные особенности. Цель макетирования – выразительно и максимально точно воссоздать внешнюю форму объекта с помощью макета. Макет – это инструмент, который обладает наглядностью и помогает развить объемно-пространственное представление, наиболее зримое средство выражение мысли, обобщенное представление в крупных массах и относительно отвлеченных формах, несущее в себе обобщенное функциональное и конструктивное содержание [Калмыкова, 2000. С. 15].

Выделяют следующие виды макетирования: архитектурное, техническое, промышленное, выставочное, ландшафтное, градостроительное, концептуальное, подарочное, рекламное, учебное и прочие. Для каждого вида макетирования используется определенный масштаб.

Архитектурный макет: объемная модель здания, представленная в стандартном масштабе (1:5, 1:10, 1:20, 1:50, 1:100, 1:200). Масштабы 1:500, 1:1000, 1:2000, как правило, градостроительные, а масштабы 1:5000, 1:10000, 1:20000, 1:50000, 1:100000 – планировочные. Стандартный масштаб лучше всего подходит для визуального понимания и соотношения объекта с чертежами проекта, он напрямую влияет на детализацию объекта, подбор материала, технологию сборки и общую стилистику [Мардасов, 2002. С. 48].

Во время занятий макетированием у студентов появляется интерес к ручному творчеству, формируется его индивидуальность, студент учится ориентироваться в объеме и пространстве, получает навыки целостного восприятия среды.

Макетирование развивает объемно-пространственное видение и архитектурно-образное мышление. Рабочий макет дает возможность наглядно представить свои идеи и свободно оперировать объемами и пространством. Работа с объемными элементами и формами позволяет усвоить определенные приемы и навыки макетного дела, знакомит со свойствами бумаги и картона как основных материалов, используемых в учебных макетах.

Для создания макетов используются самые разнообразные материалы: гипс, дерево, картон, пластик, пенокартон, папье-маше. Перед началом работы студенту необходимо вычислить, какое количество материала потребуется для выполнения макета и подготовить необходимые специальные инструменты: циркуль; циркульный нож для вырезания окружностей; нож или резак с выдвижным лезвием; измеритель; пластмассовые треугольники на 30 и 40 градусов; масштабная линейка; карандаши Н, 2Н (мягче не следует, так как грифель будет загрязнять чертеж); ластик мягкий; макетная металлическая линейка, по которой режут бумагу (со специальной резиновой подкладкой и выступом для держания сверху); доска для резки бумаги (можно использовать пластик, оргстекло и подобные поверхности); ножницы для выполнения различных выкроек, надрезов, просечек. В комплекте можно иметь полукруглые медицинские ножницы для вырезания криволинейных деталей; зажимы (медицинские) необходимы как в предварительной примерке деталей, так и при окончательном монтаже заготовок (альтернативой могут быть пинцет или обычные канцелярские скрепки); шило (канцелярское) для прокалывания отверстий, протяжки полосок бумаги для получения спиралевидных форм, нанесения клея в малом количестве в труднодоступные участки изделий; спицы (вязальные) любого диаметра длиной от 15 до 25 см для изготовления завитков, пружинок, спиралей; клей (ПВА, резиновый).

Таким образом, использование данной методики макетирования архитектурных сооружений в процессе обучения студентов колледжа позволяет закрепить знания, полученные в результате изучения таких дисциплин, как архитектурная графика и проектирование, рисунок, дизайн интерьера, начертательная геометрия и др., а также развивает у студентов пространственное мышление, кругозор, воспитывает усидчивость, терпение и бережное отношение к архитектурным сооружениям.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ

Пьянов И.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Седов С.А.

В настоящее время в средствах массовой информации ведутся споры относительно качества подготовки будущих водителей и возможностях совершенствования такой подготовки. На наш взгляд, необходимо ставить вопрос о модернизации методического обеспечения процесса их подготовки, поскольку большинство учебных источников морально устарели. Не используются в полной мере и информационные технологии в подготовке водителей.

В Елабужском институте Казанского федерального университета осуществляется работа по модернизации методического обеспечения подготовки будущих водителей силами преподавателей, сотрудников и студентов инженерно-технологического факультета. Однако такая работа носит, скорее, стихийный характер, выражаясь в форме отдельных ВКР и методических пособий ведущих преподавателей. Изучению перспективных направлений работы инженерно-технологического факультета в деле совершенствования методики подготовки будущих водителей посвящено данное исследование.

Анализ существующих в России проблем в сфере безопасности дорожного движения показал, что не решены принципиальные вопросы обеспечения безопасности дорожного движения и, как следствие, создавшаяся ситуация в условиях бурного роста автомобилизации страны постоянно ухудшается. Потенциальная надежность участников дорожного движения зависит от ряда факторов, одним из которых является уровень теоретической и практической подготовки водителей.

Система подготовки водителей транспортных средств включает следующие компоненты: контингент учащихся; кадры специалистов различного профиля, осуществляющих подготовку: руководящий состав, преподаватели, мастера производственного обучения; средства подготовки – учебное оборудование, пособия, учебные территории и помещения; квалификационные требования к выпускникам, определяющие конечную цель подготовки; учебный план и программы подготовки.

Правительством Республики Татарстан принимаются меры для обеспечения безопасности дорожного движения. В рамках принятого программно-целевого подхода реализуются мероприятия по повышению профессиональной надежности водителей, направленные на совершенствование содержания, форм и методов подготовки в автошколах, профилактическую работу с водителями, систематически нарушающими Правила дорожного движения, создание основ их психофизиологической диагностики.

В совершенствовании системы подготовки водителей транспортных средств большим потенциалом обладает инженерно-технологический факультет Елабужского института КФУ, студенты которого, согласно учебному плану, осваивают дисциплины непосредственно связанные с автомобилем, его управлением, эксплуатацией и безопасностью жизнедеятельности на дорогах. Студентами изготавливаются различные макеты по устройству автомобиля, пригодные для использования в обучении, выполняются индивидуальные исследования по проблемам безопасности дорожного движения. Преподаватели ведут активную работу в области совершенствования методики обучения, модернизируют методическое обеспечение учебного процесса по курсам «ПДД и ОБД», «Автомобиль» и др.

Однако Елабужский институт может не только совершенствовать систему подготовки своих студентов как будущих водителей и преподавателей автошкол, но и активно работать на внешнем уровне, а именно: проводить повышение квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения; разрабатывать обучающие комплексы для образовательных учреждений, организаций и ведомств; взаимодействовать с общеобразовательными учреждениями, организуя занятия по культуре поведения на дорогах.

В рамках данной работы составлены методические материалы, включающие учебный план подготовки водителей категории «В», тематический план по предмету «Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории “В” как объектов управления», программу, учебный и презентационный материал.

Практическая значимость исследования заключается в определении ключевых направлений работы Елабужского института КФУ по совершенствованию методики подготовки транспортных средств, которые могут быть рассмотрены руководством инженерно-технологического факультета в качестве одного из ориентиров для разработки программы стратегического развития учреждения. Разработанный нами методический материал может быть использован также при подготовке водителей в автошколах.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ УЧАЩИХСЯ VIII КЛАССА

Рафикова З.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Гафиятуллина Э.А.

Современное образование решает все новые задачи, которые касаются не только формирования системных знаний, учебных умений и навыков, но и коммуникативных умений и умений осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельностью. Для этого необходимо осмысление и освоение новых подходов к учебно-воспитательному процессу. Современное образование должно учитывать возрастные и индивидуально-психологические способности и интересы школьников, их социальные требования, право на выбор образовательного пути, преодоление изолированности школьного образования от других сфер общественной деятельности. Перечисленным требованиям соответствует одна из инновационных педагогических технологий – технология проектного обучения или обучение с использованием учебных проектов.

Целью исследования является изучение возможности применения технологии проектного обучения на уроках биологии в VIII классе. Объект исследования – учебно-воспитательный процесс в общеобразовательной школе. Предмет исследования – технология проектного обучения биологии учащихся VIII класса.

Проект – это самостоятельная творческая работа обучающегося, которую он выполняет от идеи до ее воплощения в жизнь с помощью консультаций учителя. Такие авторы, как М.Ю. Бухаркина, Н.С. Дежникова, О.Г. Роговая, Г.А. Русских, И.В. Цветкова, отмечают, что применение технологии проектного обучения способствует развитию у школьников организационных и рефлексивных способностей в процессе работы над проектом. Основа технологии проектного обучения заключается в формировании познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, развитие критического и творческого мышления, умение сформулировать и решить проблему. Сущность данной технологии заключается в том, что педагог на уроке дает ученикам проблемную учебную ситуацию, предоставляя им исходные данные и очерчивая планируемые результаты. Обучающиеся ставят для себя промежуточные задачи, ищут пути их решения, действуют и сравнивают с требуемым результатом [Гузев, 1995. С. 40].

В современной педагогике технологию проектного обучения считают одной из личностно-ориентированных технологий обучения, так как она интегрирует проблемный подход, поисковые, исследовательские, рефлексивные и другие методы. Основными требованиями к применению технологии проектного обучения являются:

- 1) наличие значимой проблемы или задачи, требующей исследовательского поиска для ее решения;
- 2) практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов;
- 3) самостоятельная (групповая, индивидуальная, парная) работа обучающихся;
- 4) структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
- 5) использование исследовательских методов: определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных, корректировка, подведение итогов, выводы.

На основании проведенного анализа учебной программы по биологии для VIII класса, а также тематического планирования нами был разработан учебный проект «Опора и движение». Осуществление проекта предполагает соблюдение определенного алгоритма и сочетание различных видов деятельности: на разных этапах осуществления проекта выполняется соответствующий элемент проектной деятельности.

Проект дал возможность накопить знания о строении и функциях опорно-двигательной системы. Обучающиеся прослеживают эволюцию скелетов в ряду: одноклеточные, беспозвоночные, позвоночные, млекопитающие, человек. Сравнив скелет человека и млекопитающих животных и выявив черты сходства, учащиеся самостоятельно убеждаются в происхождении человека от животных предков.

На конкретных примерах учащиеся могут исследовать взаимосвязь состава, строения, соединения костей с выполняемыми функциями.

Применение проектного метода в процессе обучения биологии способствовало более эффективному усвоению учебного материала, формированию навыков самостоятельной работы учащихся, творческого подхода к решению проблем, позволил отработать навыки работы с различными источниками дополнительной информации.

Таким образом, применение метода проектов является актуальным направлением в обучении биологии.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

Редькин А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Петров Р.Е.

Школьное образование в наши дни предъявляет большие требования к здоровью учащихся. В связи с этим сейчас как никогда актуальны основы формирования здорового образа жизни в учебно-воспитательном процессе.

Данное исследование проходило на базе МБОУ «Старокаксинская СОШ» д. Старые Какси, Можгинского района Республики Удмуртия с 01.02.2018 по 31.04.2018. В исследовании были задействованы 85 учеников разного возраста.

Для формирования ЗОЖ нами были внедрены в учебно-воспитательный процесс следующие формы:

1. Физкультминутки – перерывы на занятиях (1–3 минуты) с целью предупреждения утомления, восстановления умственной работоспособности, повышения эмоционального тонуса и внимания. В данном методе использовались комплексы упражнений на осанку, глаза и кисти рук. Упражнения проводятся ежедневно, один раз за урок.

2. Динамические паузы во время обеденного перерыва – старшие школьники играют в спортивные игры (волейбол, футбол, баскетбол, пионербол и др.), когда младшие школьники обедают после третьего урока (20 мин.). Младшие школьники играют в спортивные игры (пионербол, вышибалы, салки, народные игры), когда обедают старшие школьники (20 мин.).

Нами было предложено ввести «Минутку вхождения в день» для первоклассников с целью их более быстрой адаптации к учебному процессу. Суть данной формы заключается в проведении зарядки и спортивных игр в начале учебного дня. Но так как данную форму следует применять в начале года, нами она внедрена не была.

Во внеурочное время в школе проводятся секционные занятия по настольному теннису, волейболу, легкой атлетике и лыжным гонкам, что также способствует формированию здорового образа жизни посредством физического воспитания.

Всего в секционных занятиях были задействованы 46 учащихся. 26 человек занимаются волейболом, 5 – настольным теннисом, 10 – легкой атлетикой, 5 – лыжными гонками.

Интерпретация результатов. Для оценки результативности методики мы провели опрос среди 20 учителей школы и задали им следующий вопрос:

– В какую сторону изменилась активность учеников на уроках? В худшую или в лучшую?

17 (85 %) учителей ответили, что в лучшую, 3 (15 %) учителя сообщили об ухудшении активности на занятии и пожаловались на то, что дети приходят на занятие после динамической паузы слишком перевозбужденные, а это мешает вовремя начать учебный процесс, так как тратится время на то, чтобы успокоить детей.

Нами был вычислен средний балл успеваемости, который до внедрения методики составлял 4 балла в старшей школе, 4,05 – в средней и 4,7 – в младшей школе.

После внедрения методики в старшей школе средний балл успеваемости поднялся до 4,2; в средней – до 4,3; в младшей школе поднялся до 4,83. Полученные данные позволяют говорить о том, что внедренная методика положительно влияет на учебный процесс.

В ходе исследования мы столкнулись со следующей проблемой: некоторые дети приходили на занятия перевозбужденные, не готовые заниматься умственной деятельностью, учителю приходилось тратить время на то, чтобы успокоить детей, что отнимало время от урока. Для решения данной проблемы следует ограничить время динамической паузы с 20 до 17 минут, тем самым увеличить время детям для того, чтобы прийти в спокойное состояние.

Отдых во время и между занятиями играет важную роль, так как он дает возможность отвлечься организму от умственной деятельности, чтобы с новыми силами продолжить усваивать учебный материал. Физкультминутки и физкультпаузы способствуют предупреждению умственного переутомления, помогая сохранить как физическое, так и психическое здоровье учащегося. Проводя физкультминутки и физкультпаузы, мы приобщаем детей к здоровому образу жизни и занятию физической культурой и спортом, так как эти формы относятся к активному отдыху.

РОЛЬ СЮЖЕТНО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ В ФОРМИРОВАНИИ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Рузметова Д.З.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Газизова Ф.С.

Современное общество как никогда нуждается в изучении межличностных отношений и в определении наиболее эффективных методов влияния на уровень их формирования. Человек знакомится с сущностью человеческих отношений уже в дошкольном возрасте, открывая для себя все разнообразие связей и получая непосредственный опыт первых взаимоотношений. В свою очередь, это становится основой для дальнейшего личностного развития ребенка и определяет особенности самосознания человека, его отношение к миру в целом. В связи с этим вопрос формирования межличностных отношений дошкольников остается одним из актуальных на сегодняшний день, и становится одним из приоритетных направлений в системе образования.

Межличностные отношения в детском возрасте представляют собой субъективно переживаемые связи между детьми, которые определяются межличностным взаимодействием и содержанием совместной деятельности. Интенсивное формирование детских взаимоотношений начинается в дошкольном возрасте, в период которого повышаются такие важные предпосылки организованного поведения, как самостоятельность и активность детей, а также появляется большой интерес к совместной деятельности со сверстниками [Козлова, 2000. С. 93].

Межличностные отношения дошкольников подчиняются определенным закономерностям, представляя собой сложное социально-психологическое явление. Первой закономерностью принято считать то, что особенность и суть межличностных отношений детей дошкольного возраста обусловлены местом социальной группы, которую она занимает непосредственно в обществе. Вторая закономерность – это зависимость межличностных отношений от совместной деятельности. Третья – уровневая природа межличностных отношений.

Игра как наиболее доступный для детей вид деятельности является одним из способов анализа и понимания полученных знаний и впечатлений от окружающего его мира [Выготский, 1966. С. 62–68]. В свою очередь, именно сюжетно-ролевая игра как вид игровой деятельности позволяет ребенку вступить в реальные организационные отношения с другими детьми, установив с ними сложные ролевые отношения. Содержание сюжетно-ролевой игры охватывает практически все сферы действительности, поэтому посредством именно такой игровой деятельности ребенок способен всецело овладеть тонкостями межличностных отношений.

Для данной возрастной категории сюжетно-ролевая игра приобретает коллективную форму деятельности и требует от ребенка сотрудничества с другими детьми. Дети среднего дошкольного возраста начинают анализировать свои поступки и их соответствие принятым в коллективе нормам поведения, так же оценивая достоинства и недостатки сверстников [Усова, 2010. С. 180].

Дети среднего дошкольного возраста понимают, что в совместных играх существуют определенные требования, коллективное планирование, согласованность действий, но естественная потребность ребенка к общению со сверстниками сталкивается в процессе совместной игровой деятельности с неумением в этом возрасте согласовывать свои действия с действиями других детей. В дошкольнике идет внутренняя борьба со стремлением удовлетворить свои собственные желания, получить, например, главную роль с желанием объединиться с другими детьми в совместную игру [Эльконин, 1978. С. 146].

Основой сюжетно-ролевой игры в средней группе выступает преобразование опыта детей в игровую деятельность [Краснощекова, 2007. С. 83]. В связи с этим педагогу важно организовывать детские игры, основываясь на известном ребенку содержании, при этом предлагая все новые линии развертывания сюжетов, предусматривая появление непривычных для детей ролей.

Навыки общения у дошкольника формируются в процессе активного познания окружающего мира и непосредственного взаимодействия с ним. Но следует помнить, что любая деятельность должна

отличаться яркой эмоциональной окраской и возбуждать интерес дошкольника, иначе ребенок не будет заинтересован в процессе деятельности, потому как он не способен заниматься тем, что ему не интересно. Трудности в общении со сверстниками могут привести к формированию недоброжелательного отношения к другим детям, озлобленности и агрессии [Жуковская, 2009. С. 52]. В связи с этим педагогу так важно создать соответствующие всем особенностям детей среднего дошкольного возраста психолого-педагогические условия для развития доброжелательных межличностных отношений в детском коллективе.

КУЛЬТ ПОТРЕБЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Савельев К.С.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Гарифзянова А.Р.

Мир не стоит на месте, он развивается. Развиваются технологии, производство и с ними человек. Со временем достаток человека растет и он становится независимым от природы. Такая независимость может уничтожить человека и общество. В данной работе мы рассмотрим такое понятие, как «потребление». Что это такое? Когда оно появилось, и как оно влияет на человека и мир в целом? Потребление – это использование продукта в процессе удовлетворения потребностей. В экономике потребление приравнивается к приобретению благ или услуг, которые не являются естественными потребностями для выживания. Зарождаться оно стало в США с 1960-х годов и быстро стало частью общества. С одной стороны, оно является положительным явлением, а с другой – имеет ряд проблем. С положительной точки зрения оно является признаком здоровой экономики и высокого уровня развития государства. Потребление рождает труд, который так же влияет на жизнь общества в целом. Именно нужда толкает человека на действия. Развитость общества определяется ее ресурсами и умением перерабатывать их в товары и услуги. Все они регулируют экономику государства, являются объектами, с помощью которых идет взаимодействие как внутри государства, так и с другими государствами. Таким образом, потребление поддерживает не только государство, но и каждого человека отдельно, обделяя всем необходимым.

С другой точки зрения, потребление имеет множество минусов. Потребление остается положительным, когда оно ограничено, имеет определенные правила. Без ограничений и контроля потребление становится губительным для жизни людей и окружающей среды. Если погоня за богатствами и услугами становится образом жизни. Такое поведение не является необходимым для выживания, а наоборот, представляет угрозу для будущего и пагубно влияет на самого потребителя. Относительно этой темы Ж. Бодрийяр говорит, что потребительское общество характерно для Запада, так как Запад является развитой частью планеты. Здесь существует изобилие богатств и услуг, которые легко присваиваются. Людям с других частей планеты такая жизнь покажется невероятной, в то время как для Запада это обыденность. Но при этом богатство и услуги не являются необходимостью, а переходят в роскошь. Люди тратят больше, чем следует. Так рождается расточительство, которое направлено на присваивание благ и услуг. В отношении того, что относится к услугам, необходимо отметить, что идет постоянная переподготовка кадров, чтобы успевать за растущими потребностями. Все это приводит к тому, что человек начинает зависеть от товаров, услуг, к которым постоянно стремится. Дж. Гэлбрейт дополнил тему потребления. Его идея заключается в том, что разница потребления зависит от разницы дохода. Чем выше доход, тем больше потребление. Кроме этого, Дж. Гэлбрейт выделил средства повышения уровня потребления. Таким средством является реклама. Человек часто видит рекламу в средствах массовой информации и подвергается ее влиянию. Задачами рекламы является завоевание внимания зрителя, дальнейшее убеждение в необходимости данного продукта и поощрение избавления от старого. Появляется культ потребления, почитание товаров и услуг, следование им. Человек поддается рекламе и живет, не исходя из своих потребностей и побуждений, а руководствуется тем, что предлагает ему реклама.

Нельзя не обратить внимание и на использование информации. Развитие технологий содействует процессу создания и распространения различных материалов. Информация создается постоянно и может быть разной. Наряду с типичными видами оружия выделяется информация. Благодаря ей можно манипулировать людьми, выиграть войну без помощи оружия и солдат. Важно не заблудиться в ее многообразии и адекватно все воспринимать, использовать только для получения и оценки новых знаний. Как известно, кто обладает точной информацией, тот обладает всем миром.

Таким образом, мы обосновали, что в настоящее время потребление находится на самом высоком уровне и играет важную роль в жизни общества. Оно имеет как положительные, так и отрицательные

стороны. Потребление является стимулятором развития экономики и государства в целом. Оно может выражаться не только в употреблении товаров и использовании услуг, но и в получении разнообразной, сложной информации, которая, оказывая влияние на человека, также воздействует на природу и мир в целом, тем самым определяя будущее.

ТВОРЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ: НОВЫЕ АСПЕКТЫ СТАРОЙ ПРОБЛЕМЫ

Савельева В.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Латипова Л.Н.

Современное общество выдвигает перед человеком все новые требования, необходимые для его адаптации к развивающемуся миру: востребованность, мобильность, способность создавать что-то новое в своей трудовой деятельности. Для того, чтобы человек был способен отвечать на вызовы века, он должен быть носителем творческого мышления.

Согласно результатам тестирования психологов, направленного на изучение творческой активности, было выявлено нестандартно мыслящих шестилетних детей – 37 %; семилетних – 17 %; взрослых людей – около 2 % [Бондаренко, 2011]. Таким образом, налицо закономерность, согласно которой творческие способности у подрастающего поколения с возрастом затухают.

В настоящее время процесс обучения в вузах построен таким образом, что развитию мыслительных операций и характеру мышления студентов уделяется очень мало внимания и времени. В основном все задания ориентированы на выполнение задач алгоритмического типа и получение конкретного ответа. В результате этого у студента начинает формироваться некоторого рода стереотип – монотонность определенно заданных схем и любое решение, выходящее за рамки данной схемы, считается неверным. В качестве примера возьмем студентов инженерной специальности. Для них наиболее востребованными становится формирование таких качеств мышления, как гибкость и быстрота. Данные качества позволяют студентам не только более легко изучать необходимые дисциплины, но и влияют на их подготовку к будущей профессиональной деятельности. Творческое мышление позволяет студентам сформировать такие качества, как компетентность, эмпатия, коммуникативность, и без потерь решать конфликтные ситуации в будущей профессиональной деятельности, легко адаптироваться к изменяющимся условиям и находить объективные пути выхода из тех или иных профессиональных или жизненных ситуаций.

В ходе нашего исследования было выявлено, что анализ, синтез, сравнение и обобщение, классификация, планирование, абстрагирование способствуют развитию определенных характеристик мышления. Например, решение кейсов в практическом обучении по профилю «Декоративно-прикладное искусство и дизайн» позволяют выявить и расширить интеллектуальные ресурсы обучающихся, сформировать исследовательский и художественный стиль деятельности будущего педагога. По словам А.В. Хуторского «одним из действенных механизмов для развития творческо-поисковой позиции личности студента является научно-исследовательская работа» [Хуторской, 2000]. В ходе ее выполнения студенты могут проявлять свою инициативу, наблюдательность, самостоятельность; делать предположение, выдвигать, формулировать и проверять гипотезу в процессе проведения эксперимента, обобщать и делать выводы. Работа над курсовыми проектами по практикуму «Декоративно-прикладное искусство» способствует формированию не только профессиональных компетенций, но и мастерства, развитию творчества при изготовлении арт-объектов. Решение конструкторско-технологических задач, которые лежат в основе курсового проектирования, предполагает предпроектный, художественно-аналитический и технологический этапы исследования. Сама структура проекта уже требует интеллектуальной инициативы, поиска нового, видоизменения и синтеза существующего комплекса условий технического задания (соответствия характеристик). Все это способствует высокому уровню развития творческого мышления.

Как один из механизмов формирования творческих способностей студентов выделяют интеллектуальные задачи. Их решение способствует наращиванию студентами своих интеллектуальных ресурсов, формированию исследовательского стиля умственной деятельности. Возникая на основе сложных ситуаций и в процессе поиска путей выхода из них, интеллектуальная задача помогает смоделировать процесс творческого мышления, служит действенным средством его развития у студентов.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод, что развитие творческих способностей студентов в настоящее время является одной из распространенных тем для исследования. О важности этой темы

можно судить по опыту прошлых веков, большому желанию ученых создать «концепцию творческой деятельности» и по попыткам ее создания.

ЭТИКА ОБЩЕНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Сарварова Э.З.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Ильин А.Г.

В настоящее время социальные сети все больше увлекают молодых людей. Увеличиваются и количество социальных сетей различного назначения и их аудитории. Есть необходимость в разработке и внедрении особой этики взаимодействия в социальных сетях.

Общение в социальных сетях делает его формальным. У агентов взаимодействия в виртуальном пространстве не возникает личных глубоких привязанностей и симпатий. Любые личные взаимодействия рассматриваются как акты социального действия. Личные симпатии, требующие личного присутствия и личного общения, заменяются конкретными смайликами, улыбочками и т. д. Вся эта символизация общения в социальных сетях приводит к тому, что со временем стираются смысловые границы между настоящими друзьями и «друзьями» Вконтакте, например. Это со временем приводит к обезличиванию понятия «друг» и в этой ситуации его легко подменить иным понятием. Например, друг это не только тот, кто всегда готов помочь и направить на правый путь, а друг это еще и тот, кто подскажет какую татуировку сделать; друг – это гендерный друг и т. д. Настоящая дружба подменяется электронным суррогатом. Гендерная идентичность приходит на смену культурным ориентирам в жизни. Культура становится чем-то архаическим, не настоящим. Человек попадает под власть социальных норм, которые признаются истинными. Нормой становится жизнь в соответствии с социальными стереотипами. Источниками же данных стереотипов становятся неопределенные организации, те, что в трактовке П. Диксона называются «Фабрики мысли».

Электронное общение приобретает меньшую значимость. Людям открываются формальность и поверхностность этого способа связи. До определенного момента никто не понимает, что происходит упрощение общения между людьми. Общение становится все менее значимым. Люди начинают воспринимать друг друга формально, при этом усиливается чувство одиночества. Желая избежать этого одиночества, люди начинают искать выход из матрицы социального развития и находят этот выход лишь в выполнении определенной функции в обществе. Все остальное становится проявлением свободы. Да и та маленькая функция, которую выполняет человек в обществе, становится все более значимой на фоне отчуждения человека от самого себя. В данной ситуации лишь культура способна спасти человека от гибели в одиночестве и самоуничтожения.

Социальные сети позволяют быстро передавать информацию. Скорость передачи информации способствует быстрому резонансу в обществе определенных событий. Значимость события определяется количеством ознакомившихся с ним в Интернете. Если событие известно малому количеству людей, то и значимость его признается не большой. Такая медийность способствует тому, что человек постоянно стремится стать знаменитым и выделиться среди других чем-то необычным. Отсюда популярность различных субкультур, позволяющих лишь временно заполнить сознание человека. Проходит время и человеку приходится искать новые ориентиры в жизни.

Для обозначения этических норм общения в социальных сетях необходимо прежде сформировать четкое представление о формальности электронного общения. Электронное общение способно навредить человеку, если этому общению доверять очень глубоко, как последней надежде. В общении в социальных сетях этические нормы находятся пока что в стадии разработки и формирования. Пройдет время, и человек будет по-новому осмысливать все свое поведение в виртуальном пространстве. Некоторые аспекты поведения ему покажутся значимыми, некоторые – странными, а некоторые – не понятными. Это вполне нормально для живого человека. Для того, чтобы быть живым человеком, необходимо понимать свои действия и нести за них ответственность. Многие люди не понимают этого, полагая, что жизнь в Интернете не требует ответственности. Отчасти это верно, однако привычка безответственности может проявиться и в реальной жизни.

При взаимодействии в социальных сетях необходимо понимать, что смысловая нагрузка на передаваемую информацию заметно снижается, так как реальный источник информации находится далеко. Реализуя рассмотренные принципы, возможно построить этику общения в социальных сетях, и в настоящее время это весьма актуальная задача таких учебных дисциплин, как философия и этика.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Сафуанов А.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Седов С.А.

Оборудование – применяемое самостоятельно или устанавливаемое на машину техническое устройство, необходимое для выполнения ее основных и (или) дополнительных функций, а также для объединения нескольких машин в единую систему. Под транспортным оборудованием мы понимаем оборудование для перемещения деталей изделия, полотен между цехами и внутри цеха между рабочими местами. Такое оборудование называют также подъемно-транспортным.

Анализ нормативных документов, инструкций по работе с тем или иным оборудованием позволяет говорить о том, что ни в теории, ни в практике нет какой-либо общей системы безопасной эксплуатации транспортного оборудования. Это впоследствии было определено и в качестве проблемы нашего исследования.

Есть лишь некоторые довольно удачные примеры, такие как Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ)). Однако узкая специализация его очевидна.

Транспортное оборудование имеет достаточно развернутую классификацию. Все многообразие подъемно-транспортного оборудования было рассмотрено в двух группах классификаций: 1) по техническим характеристикам, 2) по эксплуатационным характеристикам. Каждая из групп в учебной и справочной литературе имеет до десяти классификаций. Так, например, в первую группу вошли классификации по производительности ПТО, по характеру перемещения материалов, по структуре рабочего цикла, по направлению перемещения материалов, по мобильности, по виду движущей силы (по типу устройства привода), по типу передачи.

Каждый вид транспортного оборудования представляет вместе с несомненным достоинством от его применения еще и профессиональные риски, связанные с эксплуатацией.

При эксплуатации подъемно-транспортного оборудования возможно возникновение опасных и вредных производственных факторов, которые определены: машинами, движущимися механизмами или их частями; грузами; несоответствием состояния условий труда обслуживающего персонала (повышенная загрязненность, загазованность, высокий уровень шума, вибрация, повышенная или пониженная температура воздуха в кабине или рабочей зоне, недостаточная обзорность, освещенность) санитарно-гигиеническим нормам: замыканием электрической цепи через тело человека: физическими и нервно-психическими перегрузками работающих.

Изучив ряд инструкций по эксплуатации транспортного оборудования и нормативных документов, мы выделили более или менее общую структуру и содержание руководства по эксплуатации, которое обычно поступает на предприятия вместе с оборудованием. Так, например, выделено, что инструкции по эксплуатации того или иного транспортного оборудования содержат следующие сведения: о конструкции, принципе действия, характеристиках (свойствах) изделия, его составных частях, правильной и безопасной эксплуатации изделия и оценок его технического состояния при определении необходимости отправки его в ремонт, сведения по утилизации изделия и его составных частей. Выделены также и общие правила безопасной эксплуатации: во время монтажа, во время использования и во время ремонта транспортного оборудования.

Механизм снижения профессионального риска и улучшения условий труда, на наш взгляд, заключается в организации работы на основе системы безопасной эксплуатации транспортного оборудования. Механизм снижения профессионального риска и улучшения условий труда – структурированная документированная система, позволяющая персоналу эффективно проводить политику в области безопасности эксплуатации через процедуры (кто и что делает); инструкции (что и как делать); ответственность (кто это делает); полномочия (кто регулирует).

Предложения по организации условий безопасной эксплуатации транспортного оборудования, например, процедуры и инструкции должны включать следующие пять действий (система 5S): сортировка, рациональное расположение, уборка, стандартизация, совершенствование.

В настоящее время предложения по организации условий безопасной эксплуатации транспортного оборудования формулируются в соответствии с идеями отраслевого управления безопасностью и организации рабочего места.

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ЖИЗНЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В ГОРОДСКИХ НАСАЖДЕНИЯХ

Ситдикова Г.Ш.

Научный руководитель – старший преподаватель Гибадулина И.И.

В настоящее время в городской среде наблюдается комплексное воздействие отрицательных факторов естественного и антропогенного характера на рост и развитие растений, их способность к репродукции. Актуальными в настоящее время становятся вопросы реконструкции и восстановления городских насаждений. В связи с этим очень весомым считается исследование воздействия городской среды на растения.

Город Набережные Челны располагается в северо-восточном регионе Республики Татарстан, на левобережье Камы. По периметру городской территории возведено значительное количество промышленных объектов. Территориально на г. Набережные Челны приходится 77 % выбросов Прикамского региона, так как здесь сосредоточен его основной промышленный потенциал, и 18,1 % от общего объема выбросов в Республике Татарстан.

В полевой сезон 2016–2017 года проведены геоботанические описания древесных насаждений г. Набережные Челны на ул. Авто-1. С целью изучения состояния городских насаждений рябины обыкновенной закладывались пробные площади (ПП) (размером не менее 0,25 га), в пределах которых фиксировались пороки развития древесных растений. Относительное жизненное состояние (ОЖС) древостоя рябины обыкновенной оценивались по методике В.А. Алексева, газоустойчивость – по методике И.С. Мелехова.

Древесные насаждения на одной из магистральных улиц города – ул. Авто-1 – представлены рябиной обыкновенной (*Sorbus aucuparia* L.). Рябина обыкновенная в магистральных посадках составляет 11,7 % от общего числа деревьев. Высота деревьев рябины обыкновенной составляет 6 м, а средний диаметр ствола – 8,5 см. Согласно классификации древесных пород по газоустойчивости рябина обыкновенная относится к четвертому классу, т. е. подверженность к отравлению газами – сильная. Относительное жизненное состояние древостоя рябины обыкновенной в магистральных посадках оценивается как ослабленное (66,6 %).

В ходе проведенных исследований у рябины обыкновенной выявлены пороки развития древесных растений. На развитие вегетативных побегов древесных насаждений влияют автомобильные выхлопные и промышленные газы. На листьях подавляющего большинства деревьев отмечен точечный некроз листьев (63,2 % от общего числа обследованных особей рябины). Часто встречаются такие патологические явления, как краевой некроз (57,9 %), хлороз (47,4 %), загнившие сучки (15,8 %) и прорости (10,5 %) (рис. 1).



Рис. 1. Встречаемость патологий у рябины обыкновенной на ул. Авто-1 г. Набережные Челны

Проведенное обследование насаждений рябины обыкновенной показало, что деревья находятся в удовлетворительном состоянии, однако необходимо защищать деревья от появления механических повреждений, обрезать сухие ветки, соблюдать правила обрезки кроны.

К ВОПРОСУ О СЕМЕЙНОМ ВОСПИТАНИИ КРЕСТЬЯНСКИХ ДЕТЕЙ В XIX – НАЧАЛЕ XX В.

Соловьева П.Д.

Научный руководитель – ассистент Салимуллина Е.В.

В педагогике накоплен огромный исторический опыт, содержащий множество подходов к организации воспитания. Именно историко-педагогические знания помогают нам овладеть опытом предков, обогатить его и передать новому поколению. Особый интерес вызывают традиции семейного воспитания крестьянских детей в XIX – начале XX в.

Семья – древний социальный институт, но именно от нее зависело будущее маленького человека, так как на примере родителей, их поведения и взглядов формировалась личность ребенка. С рождением малыша хлопот за ним в крестьянских семьях особо не прибавлялось. Уход за ребенком представлялся, по мнению доктора медицины, следующим образом: «Крестьянки считают, что ребенка достаточно перевернуть в сутки раза два или три, чтобы он не промок. Ребенка моют не чаще одного раза в неделю, а белье только высушивают» [Попов, 1903. С. 4]. Матери-крестьянки не подбегали каждые 5 минут к ребенку, им было некогда. Присматривать за детьми могли как старшие члены семьи (бабушки и дедушки), так и самые маленькие братья и сестры начиная с 4-х лет. Когда на улице было холодно, ребенок находился в избе, так как теплой одежды на него не было, а летом бегал босиком во дворе дома. Игры взрослых с младенцами назывались потешками, в основе которых была короткая песенка, сопровождающаяся прихлопами и притопами. Широко бытовала и самая древняя часть народной культуры, передающаяся из поколения в поколение, – колыбельная.

Примерно с трех лет начинается гендерное различие детей. Мальчики играли с солдатиками, часто они были героями Отечественной войны 1812 г., а также излюбленной игрушкой был конь, в реалиях это была простая палка. Девочки играли с куклами, которые отражали народные представления о роли женщины в жизни. Однако «кукла – не есть сама по себе нечто законченное и определенное. Кукла – это нечто такое, над чем ребенок изошряет свое творчество, и одна и та же кукла в его руках сегодня маленький грудной ребенок, а завтра барыня...». Показывали игрушки и атрибуты крестьянского крепостного права, например, знаменитый мотив «порка розгами», «на скамье или кобыле, в надлежащей позе, а по бокам два других с розгами в руках» [Глаголь, 1912. С. 65–84]. Таким образом, у детей с детства формировались представления о крестьянской жизни, о неповиновении и крестьянской морали.

С семи лет ребенок уже был полностью включен в трудовую деятельность. Попутно, в процессе выполнения хозяйственных работ, мальчики учились владеть топором, чинить инвентарь и упряжь, изготавливать предметы обихода и пр. В особенно бедных семьях родители отдавали детей на работу в город. Дальше их судьба складывалась уже в зависимости от нового хозяина. Девочек с одиннадцати лет сажали за прялку, с тринадцати – обучали шитью и вышиванию, в четырнадцать поручали вымачивать и выбеливать холсты весной [Безгин, 2004. С. 133]. Трудовое обучение в селе осуществлялось с учетом возрастных особенностей. Одновременно с этим юные хозяйки учились доить коров, печь хлеб и делать все, что было необходимо в крестьянском быту.

Крестьянские дети получали в семье основы духовного воспитания. Семью не случайно называли «малой церковью», здесь происходило приобщение ребенка к молитвенному общению, постижение им азов православной веры. Правда, в большинстве своем такое «обучение в вере» шло не через усвоение христианских догм, а через овладение обрядом. С середины XIX в. в законный брак могли вступать юноши с 18 лет, а девушки – с 16 лет. Это не было правилом, их возраст мог варьироваться от 12 до 20 лет. Подражая взрослым, дети рано пробовали курить. На сельских свадьбах подростки выпивали наряду со взрослыми. Власть отца над сыном заканчивалась после его хозяйственного выдела или после женитьбы, если он покидал отеческий дом. Если же оставался при отце, то большак продолжал командовать взрослым сыном, даже если тот сам имел детей. В XIX в. родительский авторитет был непоколебим, но на рубеже веков начала происходить нравственная эрозия семейных отношений. Голодные времена, которые все время сопровождали крестьянскую деревню нередко вынуждали детей говорить: «когда ты сдохнешь, старый пес?» [Покровский, 1898. С. 1375–1358].

Таким образом, мудрость крестьянской народной педагогики заключалась в том, что сельские дети росли в естественных условиях, окружающую среду познавали посредством эмпирического опыта, а навыки обретали через подражания взрослым.

КОНКРЕТНАЯ ПОЭЗИЯ В НЕМЕЦКОЙ И РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Солунова Я.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Ахметова. Л.А.

Конкретная поэзия возникла в немецкоязычной литературе во второй половине XX в. Она является авангардным направлением литературы, которое занималось экспериментальной поэзией. Представители данного направления старались отделить лингвистические элементы от их значения.

Конкретисты ставили перед собой несколько задач: во-первых, обновить язык, показать его самостоятельную звуковую и словесную фактуру; во-вторых, избавить язык от политических клише, языковых штампов и идеологизированности, свойственных послевоенному времени; в-третьих, превратить поэтическое слово с его внешней оболочкой в средство фиксации явлений окружающей повседневности.

Основателем конкретной поэзии считается Ойген Гомрингер, немецкоязычный поэт швейцарско-болливийского происхождения. Конкретной поэзией он стал заниматься в 40-х гг. XX века. В это же время в Южной Америке появляется литературное объединение, чье видение поэмы соответствовало видению О. Гомрингера. Они стали работать совместно и их объединение получило название «конкретная поэзия», лишь потом став термином. Конкретная поэзия, наиболее плодотворно развивающаяся в Германии, тем не менее выходила за ее пределы. Интересно развитие данного направления и в России. Конкретная поэзия России по своим задачам, приемам и пониманию творческого метода наиболее сходна с конкретной поэзией Германии.

Самым выдающимся русским конкретистом по праву называют Всеволода Некрасова. Свой творческий путь В. Некрасов начинает в 1955 г. стихами с комбинаторным принципом построения, т. е. меняя слова или строки местами, изменяя словосочетания и буквы.

Творчество О. Гомрингера и В. Некрасова весьма схоже по своим приемам, задачам и методам. Проанализировав ряд стихотворений, можно выявить сходство и в темах, затрагиваемых поэтами. Наиболее сближает В. Некрасова и О. Гомрингера то, что они оба ориентировали структуру, строй текста на выполнение задачи показать или даже продемонстрировать идею автора. Схожесть творчества главным образом обусловлена основными задачами по реформированию поэзии, которые ставили перед собой два поэта, общими поэтическими воззрениями, схожестью политических событий, свидетелями которых стали поэты. Однако есть и ряд различий, разъединяющий их творчество. Например, язык В. Некрасова более схематичен и произведения его менее визуальны. Кроме того, творчество В. Некрасова содержит много из того, что принято называть «культурным кодом». Если О. Гомрингер пишет о вещах общих, всем понятных, близких каждому человеку, то В. Некрасов – поэт поистине русский, прочувствовавший эпоху государства, в котором жил, и передавший эту эпоху в своем творчестве. Важно отметить, что В. Некрасов сам становится героем своих произведений, констатируя явления, его окружавшие. О. Гомрингер в соответствии со своим видением конкретной поэзии отсутствует в своих стихотворениях полностью.

Таким образом, в различиях творчества двух поэтов можно проследить развитие конкретной поэзии как таковой. О. Гомрингер, являясь создателем данного направления, указал дальнейший путь его возможного развития. Его конкретная поэзия – общая, можно сказать, универсальная. В. Некрасов работал в похожем стиле. После знакомства с О. Гомрингером творчество его получило новый виток, однако В. Некрасов привнес в конкретную поэзию свое личное мировоззрение и национальные черты этого мировоззрения. Так, универсальная конкретная поэзия приобретала черты индивидуальной конкретной поэзии. На наш взгляд, в этом развитии она приблизилась к тому ее пониманию, которое изначально в нее вкладывалось. Говоря словами М. Айзенберга, русского поэта-эссеиста и литературного критика, она стала искусством «точным и точечным», искусством «невероятно серьезным, нуристским, аскетическим» [Айзенберг, 2005. С. 35].

АССИМИЛЯЦИОННЫЙ АППАРАТ ЛИПЫ МЕЛКОЛИСТНОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Тайбакина В.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Гибадулина И.И.

Город Набережные Челны расположен в северо-восточной части Республики Татарстан. Основным предприятием города является ПАО «КамАЗ». Основные загрязняющие вещества атмосферного воздуха – оксид углерода, диоксид азота, формальдегид, аммиак, фенол, которые оказывают неблагоприятное воздействие на зеленые насаждения города. Исследования, проведенные на магистральных улицах, показали, что древостой находится в ослабленном состоянии, крона некоторых деревьев (например, липы мелколистной) интенсивно заселяется насекомыми-фитофагами, наблюдается преждевременное пожелтение листьев, встречаются морозные трещины и т. д. [Гибадулина, 2013. С. 138–140].

С целью изучения влияния промышленного загрязнения на анатомическое строение ассимиляционного аппарата липы мелколистной в насаждениях зоны условного контроля (Челнинском лесничестве, в 15 км от города) и в магистральных насаждениях закладывали пробные площади по общепринятой методике [Дунаев, 1999. С. 103–104]. Относительное жизненное состояние древостоя насаждений оценивается как «здоровое». На каждой пробной площади были выделены по 3 модельных дерева удовлетворительного жизненного состояния. С южной экспозиции деревьев собирали листья нижней формации (по 10 штук). Готовили гомогенную суспензию клеток столбчатого и губчатого мезофилла листа липы мелколистной [Пат. 2601813]. Полученные клетки мезофилла рассматривали под микроскопом и фотографировали с помощью камеры Dino Capture 2.0. На фотографиях измеряли длину и диаметр клеток столбчатого и губчатого мезофилла, затем при помощи объект-микрометра вычисляли реальные размеры клеток. Обработку полученных данных проводили с помощью статистического пакета Statistica 10.

У дорсовентральных листьев липы мелколистной мезофилл дифференцирован на столбчатый и губчатый мезофилл. Основная функция столбчатого мезофилла – фотосинтез, а губчатого мезофилла – газообмен. В неблагоприятных условиях у растений нарушаются физиологические процессы, что может привести к изменению анатомической структуры растения [Бухарина, 2013. С. 20–25].

Изучение линейных параметров клеток столбчатого мезофилла листа липы мелколистной, произрастающей в магистральных насаждениях, показало, что в условиях промышленного загрязнения длина клеток достоверно больше на 11,6 мкм (31 %) по сравнению с насаждениями зоны условного контроля (табл. 1). При этом следует отметить, что диаметр клеток существенно не изменился.

Таблица 1

Линейные размеры клеток мезофилла листа липы мелколистной

Категория насаждений	Клетки столбчатого мезофилла, мкм		Клетки губчатого мезофилла, мкм	
	длина клеток	диаметр клеток	длина клеток	диаметр клеток
ЗУК	24,8 ± 0,5 (23,9...25,8)	6,4 ± 0,2 (6,0...6,7)	11,8 ± 0,6 (10,6...13,0)	8,5 ± 0,4 (7,6...9,5)
Магистральные посадки	36,4 ± 0,7* (35,1...37,1)	6,9 ± 0,1 (6,6...7,1)	12,4 ± 0,3 (11,4...13,4)	8,4 ± 0,3 (7,8...9,0)

* достоверные различия по сравнению с насаждениями ЗУК ($P \leq 0,05$)

Анализ линейных размеров клеток губчатого мезофилла листа липы мелколистной, произрастающей в различных категориях насаждений г. Набережные Челны, показал, что в магистральных посадках параметры длины клеток выше на 0,6 мкм (4,8 %) по сравнению с насаждениями зоны условного контроля, а диаметр клеток остается относительно постоянным.

Таким образом, в городских насаждениях отмечается увеличение размеров клеток столбчатого (в основном за счет удлинения клеток) и губчатого мезофилла листа липы мелколистной.

КОРПОРАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СИСТЕМУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Талыпова Л.Н.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гапсаламов А.Р.

Существующие формы корпоративного обучения и подготовки в России зачастую направлены на устранение дефектов традиционного образования: скорость реакции формального профессионального образования на открывающиеся вакансии на рынке труда составляет 10–15 лет, работодатели же на вызовы рынка должны реагировать оперативно. В настоящее время работодателями наиболее востребованы такие качества специалистов, как подготовка к практической деятельности (умение применять полученные знания и умения), способность принимать решения и работать в коллективе (команде), профессиональная мобильность (способность к перемене специальности и квалификации, к переобучению, умение быстро накапливать необходимые новые знания и навыки).

Тем не менее, несмотря на значительное увеличение расходов на обучение персонала, на многих предприятиях не существует оценки эффективности вложений в человеческие ресурсы (72 %), а также длительных программ планирования расходов на обучение (75 %). Поэтому вложения предприятий в человеческий потенциал во многом имеют несистематический характер (за исключением тех предприятий, в которые изначально была заложена западная система управления). Они, как правило, опираются на интуитивное ощущение необходимости обучения персонала, а не на четкое планирование профессиональной карьеры сотрудников.

В настоящее время российские предприятия в сложных условиях переходят к постиндустриальному производству. Они еще не описали свои новые, зачастую только формирующиеся бизнес-процессы, не сертифицировали отдельные операции внутри них, внедряя системы менеджмента качества, опирающиеся на принципы международной стандартизации и сертификации (ISO, EN и др.). В связи с этим отечественный бизнес не может точно сформулировать свои запросы к кадрам, заменяя требования к квалификации и компетенциям пожеланиями о возрасте и трудовой мотивации. Необходимо помнить, что структура современного рынка труда представлена постоянными и переменными детерминантами. Постоянные детерминанты – это специальности, на которые имеется и будет иметься устойчивый спрос, определяемый прежде всего развитием жизненно важных отраслей государства. Следует учитывать, что рынок труда по постоянным детерминантам изменяется плавно, и такое изменение можно заранее предвидеть. В большинстве случаев рынок по этим детерминантам ограничен и спрос чаще всего ниже предложения. Тогда на рынке труда возникает конкуренция между специалистами, претендующими на те или иные рабочие места, а у работодателя появляется возможность выбора.

Кроме того, на рынок труда влияют переменные детерминанты, особенностью которых является скачкообразное возникновение повышенного спроса; при быстром его удовлетворении спрос снижается. Переменные детерминанты чаще всего связаны с возникновением новых потребностей, с изменениями спроса на те или иные виды услуг.

Проблема инвестирования в человеческий капитал связана с нечетким определением и широким разнообразием результатов при получении образовательных услуг, временной задержкой между вложением средств и получением отдачи. Все это провоцирует инвестиционный риск: профессиональная подготовка слабо ориентирована на структуру спроса. Низкий уровень информированности абитуриентов, студентов и выпускников о состоянии и динамике рынка труда и спросе на конкретных специалистов, а также воздействие мотива престижности, сиюминутных предпочтений при выборе специальности без учета реальных склонностей и возможностей трудоустройства, отсутствие должной правовой грамотности не могут не повлечь соответствующие негативные последствия.

Таким образом, оплата образования сверх гарантированного государством уровня все больше перекладывается на домохозяйства, финансирующие образование из индивидуальных доходов в расчете на их увеличение в будущем и на рост благосостояния. Человеку предлагается масса профессий, однако отсутствуют ориентиры, позволяющие оценить их будущую востребованность. Отсутствие механизмов, обеспечивающих взаимосвязь между рынком труда и рынком образовательных услуг, обостряет проблему инвестирования в человеческий капитал.

ФОАТ ГАЛИМУЛЛИН – КҮРЕНЕКЛЕ ҺӘМ МӨХТӘРӘМ ЗЫЯЛЫБЫЗ

Тимофеева Т.В.

Фәнни жәттәкче – филол. фән. канд., доцент Габидуллина Ф.И.

Фоат Галимуллин исемен ишетмәгән кешеләр бик сирәктер, мөгаен. Кемнәрдер аны, олимпат гәүдәле, көр, йомшак бәрхет тавышлы, матур итеп сөйләүче һәм жырлаучы, олы жанлы затны, радио дикторы буларак беләдер, кемнәрдер телевизор экраннарыннан күрәп танийдыр, ә кемнәрдер фәнни хезмәтләре белән таныштыр. Әгәр дә берәр социалогик тикшерү уздырсаң, билгелелек ягыннан бу шәхес зыялыларыбыз арасында алдынгы урыннарның берсен алыр иде. Ул – Татарстанның һәм Россиянең атказанган мәдәният хезмәткәре, Язучылар берлегенең Ж. Вәлиди исемендәге бүләк иясе, Халыкара төрки академиясенең хакыйкый әгъзасы (академигы), филология фәннәре докторы, профессор. Ул – күпкырлы талант иясе, күренекле галим һәм педагог, актив тәнкыйтьче, әдәбиятыбыз һәм милли мәдәниятебез хакында күп санлы мәкалә-хезмәтләр язучы, ижтимагы һәм мәдәни тормышның үзәгендә кайнауучы мөхтәрәм зат.

Галимнең тормыш баскычлары шактый төрле һәм жаваплы. Ф. Галимуллин, төрле тармакларда эшләсә дә, иң беренче чиратта әдәбиятчы галим, тәнкыйтьче буларак билгеле. Фән юлында аның уңышлары аеруча күзгә күренерлек. Аның ике дистәләп китабында, йөзәрләгән мәкалә-хезмәтләрендә соңгы дәвер татар әдәбиятының мөһим мәсьәләләре, күпчелек әдипләрнең ижади эшчәнлекләре яктыртыла. Ф. Галимуллин өйрәнү өлкәсе итеп чәчмә әсәрләрен сайлай, татар прозасының үткән юлы һәм үсеш тенденцияләре хакында, бик күп әдипләр ижаты турында бер-бер артлы мәкаләләр бастыра. Соңыннан аларның кайберләрен «Инешләр Иделгә кушыла» (Казан, 1985), «Офыкларны алдан күрәп» (Казан, 1995) дигән китапларга туплап чыгара.

Туксанынчы елларда Ф. Галимуллин татар совет әдәбиятының аеруча четерекле якларын өйрәнүгә керешә, 20–30 нчы еллар әдәбиятында эстетика кануннарының һәм социализм таләпләренең үзара мөнәсәбәтен тикшерә, бик зур материалны бөртекләп жыйа, һәр әсәрен, тәнкыйть хезмәтләрен чын сәнгатьчелек күзлегеннән карап өйрәнә.

Аның гыйльми эшчәнлегенең мөһим бер тармагын фәнни-методик хезмәтләр тәшкит итә. Безнең милли киләчәккә, туган тел язмышы шактый дәрәжәдә милли мәгарифкә, мәктәпләрдә татар телен һәм әдәбиятын укытуга бәйле. Ф. Галимуллин, бу мәсьәләнең асылын тирәнтен аңлап, милли кадрлар тәрбияләүдә, уку йортлары өчен әдәбияттан программалар, дәреслек-хрестоматияләр төзүдә актив катнаша. Татар һәм рус мәктәпләрендәге берничә сыйныф укучылары татар әдәбиятын менә инде дистә еллар буе аның катнашлыгында төзелгән дәреслекләр буенча укыйлар. Бигрәк тә аның X сыйныфка адресланган дәреслеге, аеруча Г. Исхакый, Г. Тукай хакындагы бүлекләр үзләренең фәннилегә, фикри яңалыгы, методик камилгә белән аерылып тора.

Галим югары дәрәжәле белгечләр әзерләүдә, гыйльми тормышта армый-талмый эшли. Аның житәкчелегендә, катнашында якланган диссертацияләр, язылган монографияләр, мөгаен, инде берничә дистәдән артып китәдер. Ул Казан федераль университеты, Г. Ибраһимов исемендәге Тел, әдәбият һәм сәнгать институты белән даими хезмәттәшлектә тора. Аның катнашында көндәлек эшләрдән тыш гаять күптөрле чаралар уздырыла. Илкүләм һәм халыкара семинар-конференцияләрдә, төрле конгрессларда Татарстан маркасын, халкыбызның абруен югары тота.

Хатыйп Миңнегулов күренекле әдәбият галиме Ф. Галимуллин хакында: «Миңа шәхсән Фоат әфәнде белән төрле чараларда катнашырга туры килә. Шунысын әйтәм: аның белән эшләү жиңел, уңайлы, күнелле; ул ничектер эшнең авыр, четерекле, жаваплы өлешен сиздермичә үзенә алырга, үзе башкарырга омыла, синең дә дәрәжәне, абруенны төшерми, киресенчә, күтәрергә тырыша. Аннан тыш ул теләсә нинди мәжлесне, чараны үзенә көчле һәм моңлы тавышы белән жырлап бизи, ямьли» [Миңнегулов, 2014, Б. 265], – дип яза.

Чыннан да, Ф. Галимуллинның сөйләмә төзеклеге, яңгырашы һәм үтемлелеге белән үрнәк булып тора. Табигый рәвештә үзенә бирелгән бу сәләтне ул тагын да үстереп, башкалар мәнфәгатенә дә хезмәт иттерә. Аның радио аша чыгышлары хәзергәчә еш ишетеләп тора. Фоат Галимуллин мәгарифне һәм мәдәниятне үстерү, туган телнең даирәсен киңәйтү юнәлешендә игелекле гамәлләр кылды. Ул моңа кадәрге гомер юлын, төрле кыенлыklar булуга да карамастан, намус, вөждән белән, халкыбызга, инсаннарга файда кылып, игелекләр китереп уздырды, милли алгарышыбызга үзәннән зур өлеш кертте.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ В ПРОЦЕССЕ ВОСПРИЯТИЯ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

Ткаченко А.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Тальшева И.А.

Актуальным направлением модернизации системы образования является художественно-эстетическое развитие как одно из основных средств духовно-нравственного и культурного развития личности. В «Концепции дошкольного воспитания» отмечается, что искусство является уникальным средством формирования важнейших сторон психической жизни – эмоциональной сферы, образного мышления, художественных и творческих способностей. Формирование творческой личности – это одна из важнейших задач педагогической теории и практики.

Л.М. Гурович на основе обобщения научных данных и собственного исследования рассматривает возрастные особенности восприятия дошкольниками литературного произведения.

В старшем дошкольном возрасте дети начинают осознавать события, которых не было в их личном опыте, их интересуют не только поступки героя, но и мотивы поступков, переживания, чувства. Они способны иногда улавливать подтекст. У детей формируется способность воспринимать текст в единстве содержания и формы [Ребенок и книга, 1992. С. 214].

Для того, чтобы способствовать формированию эмоционального поведения детей в процессе восприятия литературных произведений, нами было проведено исследование в двух старших группах (5–6 лет). В исследовании приняли участие 30 детей, посещающие МБДОУ Детский сад № 26 «Семцветик» г. Елабуга РТ.

Исследование проходило в три этапа. На первом этапе мы провели методику А.Д. Кошелевой. Методика заключалась в том, что в ходе чтения сказки С. Лагерлеф «Чудесное путешествие Нильса с дикими гусями» мы наблюдали, как воспринимают ее дошкольники 5–6 лет. Особенности их эмоционального поведения (вхождение в сказочный сюжет, сопереживание и сочувствие персонажам, оценка событий и др.) были зафиксированы в протоколе. После интерпретации первых полученных данных мы выяснили, что большинство детей (68 %) проявляют слабое эмоциональное поведение при восприятии литературных произведений.

На втором этапе нами были разработаны рекомендации для воспитателей и родителей, направленные на формирование эмоционального поведения детей в ходе восприятия художественной литературы. Они внедрялись в воспитательный процесс в течение месяца.

На третьем этапе, после того как в группе были созданы новые условия для формирования эмоционального поведения детей в ходе восприятия художественной литературы, мы повторно применили данную методику. В результате мы выяснили, что уровень эмоционального поведения у детей повысился. После проделанной работы результат был 87 %.

В содержание рекомендаций входило:

1. В целях формирования у детей дошкольного возраста интереса к художественной литературе и бережного отношения к книге в группе детского сада и в домашних условиях создать уголок книги либо книжные полки.

2. В репертуар ребенка дошкольного возраста должны входить литературные произведения разных жанров. Народные сказки, песенки, потешки, загадки [Гербова, 2006. С. 6].

3. В процессе формирования у детей интереса к книге и чтению немаловажное значение имеют и игровые приемы.

4. Важной задачей воспитателя и родителей становится отбор таких художественных произведений, которые действительно способствуют формированию литературного вкуса.

5. Для формирования у дошкольников интереса к книгам необходимо совместное чтение детей и родителей – это сближает их, а также помогает ребенку лучше усвоить их содержание.

6. Формированию интереса к книге и чтению у детей дошкольного возраста способствуют утренники, вечера досуга, посвященные творчеству писателя или поэта, вечера сказок, загадок.

Таким образом, мы выяснили, что для формирования интереса к чтению и книге у детей дошкольного возраста необходимо учитывать возрастные особенности развития ребенка. Кроме этого, полезно и важно организовывать ежедневные чтения в свободной форме, тщательно подбирая литературные произведения. При этом представляется необходимым обязательное сопровождение чтения игровыми действиями и приемами. И конечно, к процессу формирования интереса к чтению следует привлекать родителей.

**ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ТВОРЧЕСКО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Токбаева В.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Сергеева А.Б.

Основой вузовского образования является самостоятельная работа студента. Именно она формирует готовность к самообразованию, создает базу для непрерывного образования (образования через всю жизнь), возможность постоянно повышать свою квалификацию, а если нужно, переучиваться, быть сознательным и активным гражданином и созидателем. В связи с этим перед преподавателем каждой учебной дисциплины в вузе ставится задача, максимально используя особенности предмета, помочь студенту наиболее эффективно организовать свою учебно-познавательную деятельность, рационально планировать и осуществлять самостоятельную работу.

Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение образовательной программы высшего образования в соответствии с требованиями государственных стандартов [Психология и педагогика, 2014].

Аудиторная самостоятельная работа организуется преподавателем и проходит под его контролем, предполагая групповые или индивидуальные задания и самостоятельное выполнение их студентами. Она предусматривает выполнение обучающимися контрольных, лабораторных работ, составление схем, диаграмм, решение задач, работу со справочным материалом, собеседование, коллоквиумы, деловые игры, дискуссии, конференции, тестирование и т. д.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа, выполняемая ими во внеаудиторное время по заданию и под методическим руководством и при консультативной помощи преподавателя, но без его непосредственного участия.

Дисциплина «Основы творческо-конструкторской деятельности» включена в учебный план направления подготовки «Педагогическое образование» по профилю «Технология и дополнительное образование». Самостоятельная работа, на которую отводится учебным планом 92 часа, предполагает выполнение разнообразных видов заданий. Среди заданий можно выделить следующие: составление глоссария по курсу, разработка и оформление рационализаторского предложения, подготовка презентаций и выступлений по предложенным темам. Отдельно можно отметить такой вид работы, как составление конструкторско-технологических задач и решение их различными методами. Студенты – будущие учителя технологии – должны уметь формулировать ученические творческие задачи четырех видов: задачи на моделирование, задачи на переконструирование, задачи на доконструирование и задачи на конструирование.

На лабораторных занятиях и в рамках внеаудиторной самостоятельной работы студенты разрабатывают ученический творческий проект, что позволит им в дальнейшем руководить проектной деятельностью на уроках технологии.

В рамках данного исследования было проведено анкетирование студентов инженерно-технологического факультета ЕИ КФУ. В опросе приняли участие 27 студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль «Технология и дополнительное образование».

Целью анкетирования было определение отношения студентов к самостоятельной работе в вузе.

Студенты, участвовавшие в опросе, отметили, что наибольший объем самостоятельной работы они выполняли по математике, по технологическому практикуму и по основам творческо-конструкторской деятельности. 100 % респондентов отметили, что чаще всего самостоятельная работа по разным предметам состояла в написании рефератов, подготовке презентаций, подготовке к семинарам и т. д.

На вопрос «Что может побудить вас уделять больше времени самостоятельной работе?» 91 % опрошенных студентов выбрали вариант «получить зачет или экзамен «автоматом».

В конце опроса студенты должны были предложить пути активизации самостоятельной работы в вузе. Среди всех ответов наиболее часто встречались следующие:

- уменьшение объема самостоятельной работы по непрофильным предметам, что позволит больше времени уделять подготовке по спецдисциплинам;
- умение преподавателя излагать учебный материал по предмету более интересно.

СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОНЦЕПТА «ВРЕМЯ» В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Толстогузов А.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Никитина С.Р.

В общечеловеческом понимании время – это все и ничто, оно для каждого свое и для всех одно и то же, оно существует одновременно с нами и для нас.

Время летит (рус. яз.), *time flies* (англ. яз.), оно лишь замедляет свой ход, когда ждешь, время не стоит на месте, а когда торопишься, наоборот, убыстряется. Иными словами, для человека внутреннее ощущение времени и его отношение ко времени является гораздо более существенным, чем понимание физического времени.

Время – вторая, наряду с пространством, среда, в которую сознание «помещает» вещи и события. Иначе говоря, время представляется собой другой аспект той среды, в которой совершаются изменения и происходят события. Время – категория еще более абстрактная и сложная, чем пространство, через которое оно и постигается. Общая идея времени с трудом поддается обыденному осознанию в своем абстрактном виде. Например, время идет, течет; время не остановить – *the time goes by, passes by*. А при субъективном переживании времени: время бежит, остановилось – *time flies, time has stopped* и др.

Представление о времени отражается также и в грамматическом концепте «время». Проблемам изучения природы концепта посвящены труды таких зарубежных и отечественных ученых, как В. фон Гумбольдт, Дж. Лакофф, Б. Уорф, М. Минский, Р.И. Павиленис, А.А. Потебня, С.А. Аскольдов, Д.С. Лихачев, Н.Д. Арутюнова, Ю.С. Степанов, М.В. Пименова и др.

Термин «концепт» ввиду своей многофункциональности и сложности до сих пор имеет различное толкование. Концепт – категория ненаблюдаемая, мыслительная, и отсюда большой простор для ее трактовки. Категория концепта исследуется сегодня философами, лингвистами, культурологами, психологами. Говоря словами М.В. Пименовой, концепт – это некое представление о фрагменте мира или части такого фрагмента, имеющее сложную структуру, выраженную разными группами признаков, реализуемых разнообразными языковыми способами и средствами.

Понятие «концепт» определяется как часть культуры в сознании человека, в виде чего культура входит в ментальный мир человека. Посредством него обычный человек сам не только входит в культуру, но и сам может влиять на нее.

В грамматическом концепте «время» фиксируются различия в восприятии времени (прошлое-настоящее-будущее) в этнических культурах, он становится частью их мироощущения. А это влияет на формирование национальных стереотипов поведения.

В концепте времени содержатся представления, относящиеся к разным мирам – духовному, физическому, научному, вербальному. Концепт, будучи по природе своей абстрактным, является широким и многогранным. Это подтверждают различные высказывания, интерпретирующие время: время – великолепный учитель, но, к сожалению, оно убивает своих учеников (Г. Берлиоз); время – корабль, никогда не бросающий якоря (В.Б. Шкловский) и др.

Великобритания, находясь под сильным влиянием Франции, заимствует для обозначения грамматического времени слово *tense*, обозначающее фактически то же, что и английское слово *time*/время.

Лексема «время» в русском языке произошло от родственных слов «веретено», «вертеть» и отражает время, которое движется по кругу. Оно циклично и связано с идеей регулярности, повторяемости. Например, в русском национальном сознании настоящее время не всегда имеет ассоциацию «здесь и сейчас», так как его «точка присутствия» – это как бы «миг между прошлым и будущим».

А вот перед носителем английского языка будущее предстает как иллюзорный образ, который словно проходит через настоящее. Например, употребление форм настоящего времени вместо будущего указывает на «точку присутствия», которое воспринимается на временной шкале будущего, так же как если бы оно происходило здесь и сейчас.

Таким образом, концепт времени, включая концепт пространства, можно считать одним из основополагающих в системе знаний человека о мире. Для представителей англоязычных стран характерно трепетное отношение к концепту времени, осознание всей скоротечности бытия и невозможности остановить время. Отсюда и особое отношение представителей этой культуры к пунктуальности, бережливости и рациональности.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВОЙ РАБОТЫ НА ФИРМЕ

Уланова К.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Осадчий Э.А.

В современных условиях маркетинг играет важную роль в бизнес-процессе. Несмотря на то, что фундаментальная идея маркетинга – сосредоточиться на том, как наилучшим образом удовлетворить потребителя, – была сформулирована еще в 50-х гг. прошлого столетия, большинство компаний долгое время не признавали эту позицию. Однако на сегодняшний день маркетинг уже признан большинством российских руководителей компаний как важная часть успеха на рынке продаж и услуг. Внедрение маркетингового комплекса влечет за собой такую ошибку, как попытка разделить его, чтобы решить самые насущные проблемы.

Существует несколько подходов к реализации функций маркетинга. Есть фирмы, создающие целые отделы, которые разрабатывают маркетинговые стратегии, другие перекалывают обязанности маркетологов на других специалистов. Однако важен лишь правильный подход к планированию маркетинга.

Достижение целей предприятия зависит в основном от трех факторов: выбранной стратегии, организационной структуры и от того, каким образом эта структура функционирует.

Маркетинговая организационная структура – это службы, отделы или подразделения, в состав которых входят работники, занимающиеся маркетинговой деятельностью.

Принципы построения маркетинговой структуры:

- единство целей;
- простота маркетинговой структуры, которая нужна для быстрого реагирования и связи каждой части этой структуры;
- эффективная система связей между подразделениями, которая нужна для передачи точной информации;
- единое подчинение.: каждый сотрудник должен иметь одного начальника;
- малоизвестность маркетинговой структуры, которая необходима для быстрой передачи информации.

Помимо принципов, по которым должна работать маркетинговая структура, нужно учесть объединение маркетинговой деятельности предприятия, которое чаще всего осуществляется по функциям или товарам. Конечно, организационная структура службы маркетинга может иметь и другую ориентацию, но все же самыми используемыми являются они.

Функциональная организация службы маркетинга – это организация маркетинга, которая основывается на разделении труда сотрудников службы по функциям маркетинга. Стратегический маркетинг – это, по сути, постоянный анализ рынка, чтобы продавать уникальный продукт определенной группе покупателей. Начнем с того, что компания, разрабатывающая маркетинговую стратегию, должна анализировать маркетинговую среду. Существует внутренняя и внешняя среда. Анализ внутренней и внешней среды, другими словами, SWOT-анализ, показывает сильные и слабые стороны фирмы, возможности и угрозы. Глубокий анализ внутренней среды является необходимым для принятия управленческих решений. Анализ внешней среды осуществляется на основе изучения большого объема информации и требует детализации для принятия правильных решений. Некоторые из менеджеров рискуют и не боятся этого, а некоторые, наоборот, делают все, чтобы снова избежать рисков. Что касается отношений, то у рабочей группы есть свои симпатии и антипатии, это также может существенно повлиять на выбор стратегии.

Таким образом, организация маркетинга на фирме имеет целевое значение. Для ведения успешного маркетинга необходимо учитывать его функции. Поэтому процесс организации маркетинговой деятельности невозможен без четкого определения маркетинговых функций каждого подразделения и единого центра управления маркетинговой деятельностью на предприятии. На каждом этапе проводится тщательный анализ рыночных позиций хозяйствующего субъекта, его внутренней и внешней среды, обязателен анализ конкурентов и исследование группы потребителей. Поскольку особенности построения маркетинговых служб зависят не только от сферы деятельности предприятия, но и от многих других факторов, стратегии каждой фирмы уникальны.

ДЕКОРИРОВАНИЕ ТАРЕЛОК ПО МОТИВАМ ГОРОДЕЦКОЙ РОСПИСИ

Фадеева О.О.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Файзрахманова А.Л.

Прежде чем изготовить любое изделие для оформления интерьера нужно провести глубокое предпроектное, художественно-аналитическое исследование, заключающееся в исследовании интерьера, влияния цвета на человека, взаимодействия с другими предметами, анализе аналогов, изучении орнаментов и композиций, выборе материалов и инструментов, выборе наиболее оптимальных технологий обработки и декорирования изделий и многое другое.

Городецкая роспись берет свое начало с XIX в. В это время она стала русским народным художественным промыслом, который возник в Нижегородской губернии около города Городец.

Декорирование тарелок по мотивам городецкой росписи проходит несколько этапов.

1-й этап – поиск орнамента. Городецкая роспись известна всему миру тремя разными орнаментами: цветочными мотивами, цветочными мотивами в сочетании с элементами «конь» и «птица», а также сюжетной росписью. Цветочная роспись чаще всего используется на изделиях «массовых», так как она наиболее проста в исполнении [Бадаев, 2012. С. 58].

Сюжетная роспись является самой сложной и трудоемкой, однако такая роспись помогает создать удивительно красивые композиции. Выполняется роспись на крупных по размеру изделиях: декоративных панно, сундучках и крупных шкатулках, разделочных досках и блюдах.

Цветочная композиция с включением мотива «конь» и «птица» – этот вид орнамента наиболее распространен в городецкой росписи. Его можно увидеть на блюдах и разделочных досках, шкатулках и хлебницах, детской мебели, тарелках и даже ложках.

2-й этап – поиск композиции и сюжета. Композиция играет большую роль в восприятии изделия. Она должна быть грамотно выполнена. На центральной тарелке будет композиция из двух городецких петухов. На боковых тарелках будут композиции с городецкими курочками. Изображение «петуха» и «курочки» в городецкой росписи символизирует семейное благополучие, пожелание семье счастья и множества детей. Такое композиционное решение хорошо смотрится и легко воспринимается.

3-й этап – поиск цветового решения изделия. В городецкой росписи используются контрастные яркие цвета: зеленый (яркий), красный (напряженный), синий (глубокий) и еще больше подчеркивающий декоративность мотивов черный цвет. Мебель с городецкой росписью делает колоритной даже очень скромное помещение. Тем не менее нужно учесть, что помещение не следует дополнительно перегружать насыщенными цветами, ведь городецкая роспись сама по себе яркий предмет интерьера. В нашем случае выбранное цветовое решение будет очень уместно смотреться в окружении однотонного спокойного интерьера, освежая дом своей нарядностью.

4-й этап – выработка итоговой художественной концепции. Изучив основные мотивы городецкой росписи и дизайн интерьера гостиной, а также проанализировав особенности интерьера в русском стиле, мы разработали итоговую художественную концепцию объекта проектирования.

5-й этап – анализ материалов и инструментов. Для выполнения качественного изделия необходимо тщательно подбирать материалы и инструменты. Изучение свойств материалов и инструментов позволило нам остановиться на материалах для выполнения изделий: деревянная основа, краски, лак для покрытия изделия, кисточки.

6-й этап – разработка технологической последовательности изготовления объекта проектирования. Городецкая роспись выполняется в несколько этапов. Первым этапом являлось покрытие изделий лаком. Следующим этапом было нанесение основных элементов композиции карандашом. Далее тарелки расписывались в 3 этапа: подмалевка, тенька и оживка. Завершающим этапом было покрытие расписанных изделий лаком.

Городецкая роспись – прославленный промысел России, зародившийся в XIX в., но не потерявший своей актуальности и в наши дни. Эта роспись очень яркая, красочная и имеет свои особенности. Все так же хорошо смотрятся в интерьере яркие сюжеты.

В результате проведенной работы были выполнены все задачи для достижения поставленной цели. В процессе выполнения объекта проекта была изучена история возникновения и развития городецкой росписи, ее особенности и характерные элементы; освоена технология, разработаны поисковые эскизы орнамента, композиции и цвета для росписи комплекта тарелок. Выполнено декорирование тарелок по мотивам данной росписи.

ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Фазлиахметова Р.М.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Миронова Ю.Н.

Профессиональные образовательные организации активно применяют элементы дистанционного образования на очной и заочной формах обучения, курсах повышения квалификации, реализуя концепцию непрерывного профессионального образования.

Дистанционное обучение – это совокупность технологий, обеспечивающих получение студентом основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление студентам возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала, а также в процессе обучения.

Дистанционное обучение эффективно решает следующую важную задачу: приобщение преподавателей из регионов к опыту и труду ведущих специалистов страны в области новых технологий в образовании. Получив необходимые знания, учителя могут передать их непосредственно своим студентам. Из-за того, что нет необходимости выезжать за пределы своего региона, это заметно ускоряет передачу передового опыта и расширяет распространение новых знаний в образовательный процесс.

Студент СПО при применении дистанционных образовательных технологий приобретает ИКТ компетентность; учится осуществлять поиск, анализ и оценку информации; формирует у них навыки критического мышления и навыки профессионального общения; учит студентов принимать взвешенные и обоснованные решения. Наряду с очевидными преимуществами дистанционного обучения следует обратить внимание и на проблемы, связанные с ним.

Во-первых, обучение с применением дистанционных образовательных технологий подразумевает наличие у всех студентов повышенного уровня мотивации и стремления к самостоятельному повышению уровня профессиональной компетентности. Однако у большей части студентов мотивация отсутствует, поэтому преподавателям важно придумывать какие-либо системы стимулирования студентов при использовании дистанционного обучения в профессиональном образовании. Вторая проблема дистанционного обучения – это юношеский возраст студентов, так как в этом возрасте для учащихся важно непосредственное общение, у обучающихся расширяется сфера познавательных интересов, потребность в новом опыте за счет общения и взаимодействия с преподавателем. Для юношей важно следующее: развитие индивидуальности, формирование своих жизненных планов и готовность к самоопределению в профессиональной деятельности. А при дистанционном обучении студент будет ощущать острую нехватку личного общения с преподавателем и недостаток практических занятий.

Существуют и другие проблемы дистанционного обучения в СПО: сетевые курсы и программы не всегда показывают специфику авторского интеллектуально-эмоционального опыта, личностного знания преподавателя, поэтому появляется вопрос о том, как именно обеспечить уникальность курса.

Для решения выделенных проблем необходимо:

- улучшить подготовку педагогов, которые вовлечены в инновационный процесс;
- вести подготовку специалистов, понимающих сущность и дидактические особенности дистанционного обучения, способных помочь студентам преодолевать психологический барьер, связанный с трудностями процесса сетевого обучения;
- расширять интерактивные возможности дистанционного обучения в СПО;
- мотивировать студентов к самостоятельной познавательной деятельности.

Дистанционное обучение позволяет организовать совместную образовательную деятельность в сфере профессионального образования находящимся в удалении друг от друга обучающимся с целью освоения необходимых им знаний и реализации индивидуального образовательного маршрута, выбранного самим студентом. Основным преимуществом дистанционного образования является то, что оно позволяет создать для каждого студента свою индивидуальную траекторию образования, эффективно освоить ее, обращаясь к созданной информационной среде, удовлетворить свои потребности в образовательных услугах в наиболее удобном и комфортном для студента режиме.

Таким образом, дистанционное обучение эффективно при получении дополнительного образования или при повышении квалификации, когда у студента уже есть азы профессии из очной формы обучения. Несомненно, с развитием технологий и сети Интернет дистанционное обучение будет расширяться и совершенствоваться.

РАЗВИТИЕ КОНЦЕПЦИИ МАТЕРИАЛЬНОСТИ В ТЕОРИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В РАБОТАХ ПОЛЬСКИХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Фазлыев А.А

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Петров Р.Е.

Работы ученых, относящиеся к биомеханическому направлению, сосредоточены главным образом на человеческой сфере, которая относится к миру природы и определяется ее законами и ограничениями. Тело как организм не функционирует в мире символов, который создан руками человека в мире культуры. Гуманистическое направление дополняет знания о человеке и развивает его, добавляя новые сферы анализа предмета как свободного, рационального и преднамеренного существа. В связи с этим оправданным следует признать обращение теоретиков физического воспитания к биомеханике как науке, изучающей основной признак алгоритмической телесности. Построение естественно-научных средств – механики, анатомии и физиологии – в рамках биомеханической модели не всегда дает возможность объяснить сложные феномены активного движения. Основные положения физического воспитания в науках о физической культуре связывают с его теоретическими знаниями, которые служат ориентиром для других сфер физической культуры. Характер физического воспитания сводится к тому, что человек, получающий образование, вводится в мир ценностей и соматических идеалов именно таким образом. Следовательно, более или менее полное описание телесных изменений по-прежнему требует привлечения гуманитарного знания, по крайней мере педагогического.

Таким образом, актуальность темы данной работы определяется необходимостью переосмысления в интересах теории физического воспитания понятий, сформировавшихся в биомеханике, под влиянием многих концепций. При этом мы выделяем следующее теоретическое противоречие: с одной стороны, очевидна необходимость раскрытия особенностей концепции материальности, осуществляемого в реальном времени. С другой стороны, это невозможно сделать в рамках традиционных категорий биомеханики. Средств естественно-научной биомеханики сегодня недостаточно для объективного измерения, целостного объяснения материальности, обусловленного субъектностью человека. В традиционной биомеханике отвергаются эзотерические воззрения, и практика признается основным критерием научности.

В работе делается попытка ответить на вопрос: какие концепции физического тела составляют основы теории физического воспитания?

Предметом анализа являются два основных направления в теории физического воспитания, которые отмечает Мацей Демель, – биомеханическое направление и гуманитарное направление.

Поскольку человек является субъектом учебного процесса и его тело является субъективной категорией, целесообразно применять разные методы познания тела. В данной работе биомеханическое направление теории физического воспитания представлено работами таких польских исследователей, как Jędrzej Sniadecki, Eugeniusz Piasecki. В то время как педагогическое направление теории физического воспитания рассматривают Флориан Знанецки, Кшиштоф Зухора и др.

Аргументы, которые предлагал Sniadecki на стороне материалистов, говорят о том, что различия между человеком и животными воспринимались им в конституции тела. Особое значение для концепции тела в теории Пясецкого имеют достижения естественных наук. Пясецкий часто ссылается на теорию К. Гросса, которая подчеркивала важность игр в функционировании и развитии человека. Концепция образования Флориана Знанецкого основана на антропологических предположениях, подчеркивающих психосоциальный характер личности. Ф. Знанецки вводит физические типы, которые приписывают телу различные значения. К. Зухора указывает, что человек в образовании является субъектом учебного процесса, а его тело становится субъективной категорией или иногда рассматривается как элемент общей системы ценностей, и из этого следует, что нужно изменить методы познания тела. Особое внимание следует уделить антропологическим вопросам теории физического воспитания, поскольку роль физического воспитания уникальна: она определяет идеалы, цели воспитания и осознанные ценности, а также создает модель личности, которая впоследствии является основой концепции человека в теории физического воспитания.

АНАЛИЗ ПРОИСХОЖДЕНИЯ АНГЛИЙСКИХ ФАМИЛИЙ

Фархуллина Р.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Атаманова Г.И.

Возникновение и развитие фамилий как общественно-исторической и языковой категории тесно связано с главными этапами социально-экономического развития человечества. Имена собственные издавна привлекали внимание простых обывателей и профессиональных исследователей. Сегодня фамилии изучают представители самых разнообразных наук (лингвисты, географы, историки, этнографы, психологи, литературоведы). Однако в первую очередь фамилии пристально исследуются лингвистами, поскольку любое наименование – это слово, входящее в систему языка, образующееся по законам языка и употребляющееся в речи.

История имен, фамилий, их корни имеют исключительное значение не только для науки, но и для каждого образованного человека. Многие интересуются возникновением собственной фамилии. Некоторые люди сами делают попытку объяснить их происхождение, исходя из жизненного опыта, представлений, интуиции, но квалифицированных и достаточных знаний для такого вида занятий не всегда хватает. Даже опытные лингвисты могут теряться в лабиринте фамилий, их тайне, ища убедительную версию возникновения.

Нами была поставлена следующая *цель*: изучение истории образования и происхождения английских фамилий на разных этапах развития истории Великобритании, их систематизация и исследование их лексического аспекта.

Для достижения поставленной цели нам необходимо было решить следующие *задачи*:

1. Изучить научно-популярную литературу по теме.
2. Исследовать историю происхождения английских фамилий и их лексический аспект.
3. Выявить наиболее популярные английские фамилии.
4. Определить способы образования фамилий.
5. Выяснить значение фамилий и показать, что изучение фамилий – сложный и многогранный процесс, который исследуется многими науками.

Гипотеза исследования: 1) история фамилий тесно связана с историей народа и его языка; 2) большинство русских и английских фамилий образовано от имен собственных, прозвищ, мест проживания, профессий.

Анализ современных английских фамилий, естественно, предполагает исследование этимологии тех прозвищ, которые легли в их основу.

Они делятся на четыре основные группы:

1. Антропонимические (генеалогические, патронимические).
2. По месту проживания.
3. По роду занятий (профессионально-должностные).
4. Описательные.

Нельзя забывать, что фамилия играет очень большую роль в жизни человека. Она обозначает родовое имя, принадлежность к семье; указывает, что за спиной у человека есть история, принадлежащая ему и его семье.

В результате проведенной работы мы пришли к следующим выводам: фамилии носят устойчивый характер, т. е. передаются по наследству; фамилии выполняют различительную функцию; в английском языке не наблюдается противопоставления мужских и женских фамилий; в английском языке возможно именовать жену через личное имя или фамилию мужа: Mrs. John Smith, Mrs. William Brown, Mrs. Frank Algernon Cowperwood.

МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ УЧАЩИХСЯ В ХОДЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Фархутдинова С.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

Индивидуальная образовательная траектория (ИОТ) – это персональный путь реализации личностного потенциала ученика в образовании [Хуторской, 2005. С. 84]. Растущая актуальность обуче-

ния по индивидуальным образовательным траекториям обуславливает усиление внимания к их проектированию и реализации. Однако способы осуществления обучения по индивидуальным образовательным траекториям еще недостаточно конкретизированы. Нами была разработана модель процесса проектирования и реализации ИОТ старших школьников. В процессе проектирования модели было выделено пять ее основных блоков: целевой, методологический, проектировочный, содержательный, оценочно-результативный.

Целевой блок включает цель и задачи деятельности педагога. Цель – это разработка и реализация ИОТ старших подростков. Задачи: осознание учащимися значимости индивидуальной образовательной траектории; обеспечение психолого-педагогической поддержки старших школьников; систематическое отслеживание эффективности прохождения учащимися обучения по ИОТ и др. *Методологический блок* предполагает определение принципов, психолого-педагогических и организационно-методических условий эффективной реализации ИОТ. Психологические условия включают: соответствие процесса обучения интересам и потребностям школьников, психологическую готовность учащихся и учителей к реализации ИОТ, изучение предрасположенностей школьников к изучению той или иной образовательной области и др. Педагогические условия предполагают: специально-организованное педагогическое сопровождение, систематическое отслеживание успешности прохождения учащимися обучения по ИОТ, обучение в небольших по количеству обучающихся учебных классах или группах и др. В организационно-методические условия входят: готовность административно-управленческого аппарата школы к реализации ИОТ на основе анализа уже существующего опыта, разработка методического обеспечения учебного процесса, доступность информации для учащихся и их родителей по проектированию ИОТ и др. *Проектировочный блок* включает в себя этапы разработки ИОТ: организационный и диагностический этапы, этапы целеполагания и определения содержания учебной деятельности, технологический этап, этап обработки ИОТ учащихся и заключительный этап составления расписания. *Содержательный блок* включает формы организации учебной деятельности, методы обучения и методы исследования. *Оценочно-результативный блок* включает в себя критерии и показатели эффективности реализации ИОТ. Критерии и их показатели: ценностно-мотивационный критерий (повышение мотивации к учебной деятельности; стремление к достижению образовательных целей; признание эффективности и значимости обучения по ИОТ); эмоциональный критерий (удовлетворенность учащихся своей учебной деятельностью; стремление к проявлению самостоятельности в реализации ИОТ; готовность к преодолению интеллектуальных трудностей); когнитивный критерий (наличие базовых знаний о сущности процесса проектирования и реализации ИОТ; повышение уровня индивидуальных достижений обучающихся; повышение успеваемости) и рефлексивный критерий (умение оценивать результаты своей деятельности; осознание личной ответственности за принимаемые решения). Критерии и их показатели позволяют охарактеризовать уровни эффективности реализации индивидуальных образовательных траекторий старших школьников: высокий, средний, низкий.

Данная модель была апробирована на базе МБОУ «Гимназия № 4» г. Елабуги, РТ. Нами была проведена опытно-экспериментальная работа по проектированию и реализации ИОТ по английскому языку у четырех учащихся. Длительность эксперимента составляла 5 недель. Для каждого учащегося была разработана и откорректирована ИОТ по английскому языку. В процессе работы было отмечено, что у учащихся возросла личностная составляющая учебной деятельности и мотивация к изучению английского языка. Они осознали важность принятия решений в обучении и поняли, что ответственность за их будущее принадлежит только им. В результате нам удалось подтвердить то, что обучение по ИОТ является одним из наиболее эффективных способов реализации индивидуализированного обучения и способствует повышению учебной мотивации и успеваемости учащихся.

ПРИВЕДЕНИЕ УРАВНЕНИЙ С ЧАСТНЫМИ ПРОИЗВОДНЫМИ ВТОРОГО ПОРЯДКА К КАНОНИЧЕСКОМУ ВИДУ

Фаттахов И.Р.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Миронов А.Н.

В курсе «Уравнения математической физики» изучается тема «Приведение уравнений второго порядка к каноническому виду». В процессе решения задач в случае, когда число независимых переменных в уравнении больше двух, возникают определенные трудности. Решение таких задач основано на использовании квадратичных форм, которые позволяют эффективно определить канонический

вид уравнения. Нами подготовлены материалы для практических занятий, в которых задача приведения уравнения к каноническому виду решается путем преобразования соответствующей квадратичной формы к каноническому виду.

Квадратичной формой n переменных x_1, x_2, \dots, x_n называется числовая функция вида

$$f(x_1, x_2, \dots, x_n) = \sum_{i,j=1}^n a_{ij}x_i x_j = a_{11}x_1^2 + a_{12}x_1x_2 + \dots + a_{1n}x_1x_n + a_{21}x_2x_1 + a_{22}x_2^2 + \dots + a_{2n}x_2x_n + \dots + a_{n1}x_nx_1 + a_{n2}x_nx_2 + \dots + a_{nn}x_n^2,$$

где a_{ij} – числа, называемые коэффициентами квадратичной формы. Квадратичная форма имеет канонический вид, если все $a_{ij} = 0$, $i \neq j$, т. е.

$$f(x_1, x_2, \dots, x_n) = \sum_{i=1}^n a_{ii}x_i^2 = a_{11}x_1^2 + a_{22}x_2^2 + \dots + a_{nn}x_n^2.$$

Разработанные учебные материалы применялись в течение учебного года в ходе изучения курса «Уравнения математической физики» со студентами направления подготовки 02.03.01 «Математика и компьютерные науки».

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Федорина Л.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Пучинина О.П.

Кинематограф – одна из наиболее популярных сфер досуга современного человека. И решение, будем ли мы смотреть тот или иной фильм, мы часто принимаем, опираясь на его название. В наше время большей популярностью пользуются фильмы не отечественного, а зарубежного кинематографа. В связи с этим актуальная задача для переводчиков – перевести название фильма так, чтобы оно максимально емко отображало суть фильма, а также привлекало потенциального зрителя. Наиболее популярными способами перевода являются калькирование, транслитерация и транскрипция.

Калькирование представляет собой перевод лексической единицы оригинального текста путем замещения ее составляющих компонентов соответствующими лексическими единицами в языке перевода. *Транскрипция* – это воспроизведение звучания иностранного слова, а *транслитерация* – воспроизведение буквенного состава иностранного слова на языке перевода [Коржова, 2007. С. 112]. Наиболее распространен в переводе некий симбиоз транскрипции и транслитерации.

Следует отметить, что до сих пор нерешенным является вопрос корректности дословного перевода названия, позволяющего сохранить его краткость, смысл и емкость. В связи с этим специалисты прибегают к *трансформации* названий. Под трансформацией понимают преобразования, с помощью которых можно осуществить переход от единиц оригинала к единицам перевода. Трансформацию же в свою очередь, можно поделить на добавление, опущение и замену.

Подробнее хотелось бы рассмотреть все способы перевода на примере трилогии «Дивергент» (*The Divergent Series*). Сюжет разворачивается вокруг общества, члены которого придумали способ избегать конфликты и поддерживать вокруг незыблемый порядок. Каждый человек в 16 лет в зависимости от своих личностных качеств должен присоединиться к одной из пяти фракций – Искренность, Бесстрашие, Эрудиция, Дружелюбие или Отречение. Для того, чтобы не ошибиться с фракцией, накануне церемонии выбора подростки проходят специальное тестирование. Юная Беатрис оказывается угрозой для всей сложившейся системы, когда тесты выявляют в ней дивергента – человека, которого невозможно однозначно определить ни в одну из фракций.

Первая часть фильма, именуемая *Divergent* в оригинале, в России имеет интерпретацию «Дивергент». В названии была использована транслитерация. Данный способ перевода был использован

в связи с тем, что само слово «дивергент» в фильме определяло отдельную группу людей, отличавшихся от всех остальных. При калькировании фильм бы назывался «Другая».

Вторая часть трилогии имеет оригинальное название «*Insurgent*», в России же она известна под названием «*Дивергент, глава 2: Инсургент*». Правительство всячески старается подавить дивергентов, они представляют опасность, с которой не получится совладать, если те решат действовать. Такие люди могут разрушить новый мир, построенный высшими сословиями. Здесь мы можем видеть как транслитерацию, так и трансформацию. Для того, чтобы зрители понимали, что это не новый фильм, а продолжение предыдущей части, слово «дивергент» было оставлено в названии, дополнено пометкой «глава 2». К тому же было добавлено слово «инсургент», чтобы привлечь внимание зрителя и заинтриговать его. При калькировании фильм бы назывался «*Мятежная*».

Третья часть с названием *Allegiant* в оригинале была переведена как «*Дивергент, глава 3: За стеной*». Вновь мы видим и транслитерацию, и трансформацию. Пояснение «за стеной» затрагивает сюжет фильма, ведь именно по другую сторону стены разворачивается все действие. При калькировании фильм имел бы название «*Преданная*».

Если бы все три фильма были переведены при помощи калькирования, то мы могли бы проследить, как меняется главная героиня. В первом фильме она узнает, что она особенная («*Другая*»), во втором – поднимает мятеж, продолжает борьбу среди фракций, начатую в первой части («*Мятежная*»), и в третьем фильме она проявляет свои черты «отречения» и жертвует собой ради других («*Преданная*»). Однако такой перевод не повлек бы за собой большого ажиотажа и высоких кассовых сборов, поэтому названия были интерпретированы таким образом, чтобы заинтересовать потенциального зрителя.

Таким образом, можно сделать вывод, что наиболее популярным приемом перевода является смешение нескольких способов. Оно применяется с целью добиться привлекательного названия и заинтриговать потенциального зрителя.

ВИКТИМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Фролова Р.О.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мухаметгалиева С.Х.

Проблема профилактики виктимного поведения несовершеннолетних и жестокого обращения с детьми является одной из самых социально значимых проблем современного общества. В данное время число преступлений, особенно в отношении несовершеннолетних, с каждым годом возрастает. В подростковом возрасте моральные и нравственные качества у подростков только начинают формироваться, и взрослые люди могут легко повлиять на них, оказать какое-либо психологическое давление. Поэтому несовершеннолетние дети без труда могут стать жертвами или соучастниками преступления. Вследствие этого, тема виктимности несовершеннолетних является особенно актуальным предметом нашего внимания.

Согласно официальной статистике, за первое полугодие 2016 г. 46 детей стали жертвами сексуального насилия в РТ. Реальные цифры могут быть в несколько раз выше, поскольку многие потерпевшие боятся говорить об этом. О случаях нарушения половой неприкосновенности подростков почти еженедельно сообщает Следственный комитет, а жуткие подробности этих преступлений становятся главными темами новостных лент местных изданий. А ведь некоторое время назад информация о совершении в развитых странах убийств, похищений, изнасилований и других общественно опасных деяний в отношении малолетних детей и подростков казалась невероятной.

За первое полугодие 2017 г. в республике возбуждено 106 уголовных дел по статье «Изнасилование» и 122 по статье «Насильственные действия сексуального характера в отношении несовершеннолетних». Это 14 и 28 потерпевших соответственно. В суды было направлено 24 дела.

Такой рост преступлений против детей, по мнению правозащитников и психологов, говорит как о более эффективной работе правоохранительных органов, которые стали эффективнее выявлять преступления, так и о реальном увеличении в стране количества педофилов. В том числе и за счет рецидивистов, уже отбывших наказание. Однако самой главной задачей государства в этой сложной проблеме является не работа правоохранительных органов по выявлению преступлений и наказанию преступников, а работа по предупреждению преступлений против несовершеннолетних, подразумевающая регулярное проведение эффективной виктимологической профилактики по всей стране.

Рассмотрим и дадим определение термину «виктимность». Согласно современным данным, под виктимностью подростков понимается своего рода способность стать жертвой негативных явлений. Подросток ею еще не стал, но в его личности имеются определенные качества, делающие его при определенных обстоятельствах жертвой, причем скорее и легче, чем другого, у кого этих качеств личности нет. Виктимность характеризует предрасположенность человека стать жертвой тех или иных обстоятельств.

На виктимную мотивацию поведения несовершеннолетних отпечаток накладывают особенности подростковой психики: повышенная внушаемость по отношению к взрослым и авторитетам в подростковой среде и неприятие лиц, пытающихся оказать педагогическое воздействие. Среди несовершеннолетних, так же как и среди взрослых, встречаются наиболее виктимные типы: оказывающиеся в беспомощном состоянии (в основном в состоянии алкогольного, наркотического, токсического опьянения), озлобленные, сбежавшие от родителей, сироты, дети состоятельных родителей. Некоторая часть несовершеннолетних жертв страдает аномалиями психики. Среди несовершеннолетних, подвергающихся насилию, эта доля выше. Наиболее распространенными формами психических аномалий являются психопатия, невротические и патохарактерологические реакции (повышенная обидчивость, раздражительность, тревожность), пониженный уровень интеллектуального развития. Большинство психических аномалий подростков обусловлено негативными условиями воспитания, нравственного формирования или родовыми травмами.

В формировании виктимного поведения несовершеннолетних существенную роль играет неадекватное реагирование преподавателей, а также родителей на предвиктимные отклонения. К симптомам виктимизации подростка относятся: курение, употребление спиртного, прогул школьных занятий и уход из школы, употребление наркотических средств, дружеские взаимоотношения с нарушителями правопорядка, ранние половые связи, уход из дома, бродяжничество.

РАЗРАБОТКА ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА И МЕТОДИКА ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОЛЛЕДЖАХ ПО ТЕМЕ «МАГНИТЫ, ИХ СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ»

Хабибуллин И.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Дерягин А.В.

В процессе изучения физики основным источником знаний и методом исследования является эксперимент. Одним из видов эксперимента и отражением научного метода изучения физических явлений является учебный эксперимент. Учебному эксперименту должны быть присущи основные элементы физического эксперимента, по которым учащиеся смогут получить представление о научном экспериментальном методе. Учебный эксперимент представляет воспроизведение при помощи специальных приборов физического явления на занятиях в условиях, наиболее удобных для его изучения. В связи с этим он служит одновременно источником знаний, методом обучения и средством наглядности.

Демонстрационные эксперименты способствуют созданию физических представлений и формированию физических понятий, они конкретизируют, делают более понятными и убедительными рассуждения при изложении нового материала, возбуждают и поддерживают у обучающихся интерес к предмету. Целью демонстрационного эксперимента в профессиональном обучении считается выявление свойств исследованных объектов и явлений, проверка справедливости выдвинутых гипотез и глубокое изучение методики научного исследования.

Содержание темы «Магниты, их свойства и применение» раскрывает положения о том, что имеются тела, которые способны создавать вокруг себя магнитное поле. Нет ни одной области прикладной деятельности людей, где не использовался бы магнит. Особую значимость имеет использование магнитов в биологии, медицине и в быту.

В рассмотренных демонстрационных экспериментах наглядно представлены и подробно пояснены физические процессы, которые возникают при их проведении. Некоторые лекционные демонстрационные эксперименты дополняются аналитическими выкладками, которые дают возможность глубже проникнуть в сущность поставленных опытов. Демонстрационные эксперименты подготавливаются и представляются таким способом, чтобы усвоить физический смысл понятий и детально рассмотреть разнообразные физические процессы, связанные с темой «Магниты, их свойства и применение».

Совершенствованию демонстрационного эксперимента по изучению темы «Магниты, их свойства и применение» в профессиональных колледжах способствуют:

- 1) разработка новых приборов и установок, позволяющих расширить количество демонстрационных опытов с целью проведения не только качественных, но и количественных опытов;
- 2) улучшение эксплуатационных характеристик некоторых демонстрационных приборов, расширение их функций, формулирование общих требований к учебному демонстрационному оборудованию, предназначенному как для демонстрации базовых опытов по теме «Магниты, их свойства и применение», так и для постановки экспериментальных задач.

Большинство респондентов (45 %) считают, что основная цель занятий по физике заключается в анализе результатов различных экспериментов и опытов, которые непосредственно связаны с многими процессами и явлениями, происходящими в реальной действительности. Учащимся профессионального колледжа (80 %) нравится выполнять различные опыты и эксперименты на занятиях по физике. Исследовательская работа в виде демонстрационного эксперимента позволяет учащимся профессионального колледжа самостоятельно формулировать проблему и предлагать методы ее решения. Обучающиеся (75 %) отмечают необходимость внедрения демонстрационных экспериментов в учебный процесс, поскольку это способствует лучшему усвоению материала. Занятия, по их мнению, становятся более интересными, так как проведение опытов дает возможность в большей степени проявить себя и новый материал усваивается более осознанно. Большинство учащихся высоко оценили полезность учебных занятий с использованием демонстрационных экспериментов, так как они помогают увеличить объем и качество усвоения полезной информации.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ СТАРШЕКЛАСНИКОВ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Хабибуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Лыдкова Г.М.

В юношеском возрасте у школьников начинают возникать вопросы о выборе профессии. Одним из важнейших факторов общего жизненного самоопределения считается выбор будущей работы старшеклассниками. Для этого процесса характерны ряд механизмов, оценка личностных навыков и качеств, которые соответствуют предъявляемым профессией требованиям, поиск самой профессии и возможность реализации выбора, которую сделал старшеклассник.

Юношеский возраст выделился исторически недавно. В конце XIX в. стал универсальным феноменом, который включает в себя и мальчиков, и девочек, все слои общества. Период юности составляет часть переходного этапа от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. Юность считается самостоятельным периодом жизни, который имеет свою ценность [Шаповаленко, 2005. С. 266].

Цель исследования – выявление психологических особенностей профессионального самоопределения старшеклассников в процессе учебной деятельности.

Практическая значимость исследования состоит в том, что его результаты в дальнейшем могут использоваться школьными психологами и учителями на уроках профориентации старшеклассников, для повышения мотивации по предметам, которые связаны с выбором будущей профессии. На базе МБОУ «СОШ № 8» Елабужского района среди учеников старших классов было проведено исследование. Для проведения исследования были выбраны методики: тест Дж. Голланда на определение профессиональной направленности личности и анкета по выявлению направленности и характера познавательных интересов (О.Б. Островский). Выборка составила 30 учеников старших классов.

В результате исследования выяснилось, что большинство старшеклассников относятся к типу артистическому (23 %) и социальному (22 %), где первый тип ориентирован на эмоции и чувства, самовыражение, творческие занятия, а второй тип ориентирован на людей, на общение, стремление взаимодействовать с другими людьми и т. д. Кроме этого, мы выявили преимущественную предметную направленность старшеклассников – физико-математическую (математику выбрали 14 человек, физику – 5 человек, геометрию – 1 человек). Это значит, что большинство учеников в классе имеют познавательный интерес к физико-математическим предметам. Что касается мотивации интересов старшеклассников, то для них характерны социальные мотивы, информационный мотив, практическая значимость предмета, мотив престижа, мотив «нравится учитель». Такие результаты говорят о том, что ученики изучают предметы потому, что знание их необходимо. Мотив «практическая значимость предмета» старшеклассники указывают из-за того, что предметы сдаются на экзаменах. Мотив престижа говорит о том, что старшеклассники изучают предмет, чтобы проявить свои знания и

способности по нему. Мотив «нравится учитель» свидетельствует о высоком профессионализме учителя.

Нами были выявлены причины, которые осложняют отношение к учебному предмету у старшеклассников. Выяснилось, что лень, другие интересы, отсутствие практической значимости знаний и умений, получаемых при изучении предмета, негативная роль учителя, неуверенность в собственных силах, слабые способности к предмету снижают интерес к изучению учебного предмета. Когда ребенок не уверен в собственных силах и предмет ему трудно дается, у него пропадает интерес к изучению учебной дисциплины. Для того, чтобы устранить эти причины, нужно заинтересовывать учеников. Учителю необходимо переосмыслить стиль отношения с учениками, подобрать и проанализировать стимулирующие средства обучения.

Таким образом, мы выявили, к какому профессиональному типу относятся старшеклассники, каковы их предметная направленность и мотивы изучения учебных предметов и что осложняет их отношение к предмету.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО БИОЛОГИИ В СТАРШИХ КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Хадиуллина А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Гибадулина И.И.

Внедрение ФГОС в образовательную деятельность предусматривает перенос смысловой нагрузки в процессе обучения на самостоятельность обучающихся. Лабораторные работы позволяют реализовать этот принцип самым интересным и занимательным способом на уроках биологии. Лабораторная работа – это такой метод обучения, при котором учащиеся по заданию учителя проводят опыты с использованием лабораторного оборудования, приборов, инструментов и других технических приспособлений. Биология является экспериментальной наукой. Различные виды эксперимента, входящие в составную часть учебной программы, выполняют дидактическую и воспитывающую функции. Проведение лабораторных работ в старших классах особенно важно, так как именно эти занятия способствуют пополнению и углубленному усвоению учащимися биологических знаний, помогают обобщению и систематизации изученного материала, развивают самостоятельность при выполнении лабораторного эксперимента. При разработке сценария лабораторных работ необходимо учитывать психолого-физиологические особенности учащихся старшего школьного возраста. Для старшеклассников характерны такие качества и социальные ситуации развития, как адекватная самооценка, стремление к самоконтролю, самоанализу и самостоятельности, совершенствование аналитического мышления, памяти, умения устанавливать причинно-следственные связи и выполнять логические операции анализа, обобщения, развитие творческой активности. Старшие школьники с интересом получают знания, тщательно продумывают свой жизненный путь и выбирают дальнейшую профессию, соответствующее учебное заведение.

Использование различных приемов и методов обучения в процессе проведения лабораторных работ способствует развитию вышеперечисленных особенностей старших школьников. Так, при разработке лабораторной работы в X классе на тему «Выявление приспособленности организмов к среде обитания» при выборе объекта изучения для лабораторной работы можно использовать прием «Рука судьбы», помогающий создать определенную свободу выбора действий учащихся и способствующий пониманию важности любого выбора в их жизни. Кроме этого, рекомендуется применять задания на нахождение общих черт строения двух, на первый взгляд, непохожих животных, что способствует совершенствованию аналитического мышления. На этапе формирования мотивации к учебной деятельности могут быть использованы метод «Мозговой штурм», а также домашние задания творческого характера (мини-реферат, составление кроссворда) для развития творческой активности учащихся. На этапе рефлексии прием «Лист самоконтроля» помогает учащимся в оценке собственных достижений и коррекции результатов обучения. Формированию умений выполнять логические операции анализа помогают задания на установление соотношения примеров приспособлений животных с типами их приспособлений. На совершенствование у учащихся умения устанавливать причинно-следственные связи направлены задания, при выполнении которых учитель предлагает учащимся наблюдать, сравнивать, объяснять протекание или отсутствие определенных реакций в пробирках с разными объектами. Эти умения и способности можно развивать у школьников в процессе проведе-

ния лабораторной работы в XI классе на тему «Каталитическая активность ферментов», где предусмотрено проведение опыта на выявление ферментативных свойств белков.

Работа с микроскопом и задание на приготовление микропрепаратов прокариот и эукариот способствуют формированию аккуратности и точности движений, совершенствованию технических навыков и практических умений; заинтересованности учащихся в процессе работы с микроскопом; помогают им при выборе будущей профессии остановиться на техническом или химическом направлении; задание на зарисовку увиденного с помощью микроскопа в тетради по памяти способствует развитию у учащихся образной и зрительной памяти; использование приема «Кубик Блума» при закреплении полученных знаний содействует развитию критического мышления, формированию умений устанавливать причинно-следственные связи. Успешной реализации всех этих умений и способностей можно достичь в процессе проведения лабораторной работы в X классе на тему «Сравнение строения клеток прокариот (бактерии, водоросли) и эукариот (растения, животного, гриба)». Организация и проведение лабораторных работ в старших классах позволяет школьникам освоить экспериментальный метод биологии, предоставляя учащимся возможность научного познания природы.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНОСТРАННЫХ КОМПАНИЙ В РОССИИ

Хазиев А.Б.

Научный руководитель – канд. соц. наук, доцент Мухаметгалиев И.Г.

Все действующие нормы права можно разделить на две большие группы. В первую входят международные акты, имеющие значение для инвестиционной деятельности международных корпораций и крупных иностранных вливаний в национальную экономику стран. Вторая группа включает в себя национальные акты, призванные облегчить деятельность иностранных и местных инвесторов. При этом первую группу в настоящее время принято делить еще на три важные части. Это нормы, принятые международным сообществом и крупными международными организациями; далее договоры, включающие в себя несколько заинтересованных сторон или государств (многосторонние договоры); а также соглашения между отдельными странами.

Важной чертой, характеризующей национальное и международное законодательство, регулирующее инвестиционную деятельность, является направленность принимаемых норм. Подавляющая их часть нацелена на стимулирование национальных экономик и создание благоприятной среды, позволяющей заинтересованным сторонам совершать вливания капитала в отдельные экономические отрасли. При этом норм, регулирующих именно заключение договоров, немного, поскольку в данном случае, как и в России, на первое место выходят стандартные нормы гражданского законодательства, устанавливающие основные правила заключения договоров.

Наиболее значимыми по своему статусу, но не по содержанию можно назвать отдельные резолюции Генеральной Ассамблеи ООН, утверждающие право государств на национализацию и закрепляющие необходимость компенсационных выплат при национализации. Данный документ можно назвать основой имущественных отношений между государством и бизнесом, устанавливающим правила перехода собственности в государственное владение.

Важное значение имел и специальный договор к Энергетической Хартии, требовавший от участников соглашения обеспечения равного доступа инвесторов к объектам инвестирования. Иными словами, основное положение данного договора, касавшееся инвестиционной деятельности, закрепляло равный доступ капитала к различным отраслям экономики. Результатом создания данного документа должно было оказаться повышение общего уровня экономики и экономической активности бизнеса.

Важное значение для развития международных инвестиционных отношений имели договора, заключенные в рамках деятельности ВТО. Их много, но в своей основной направленности они представляют собой важнейшие основы, регулирующие деятельность инвесторов и государств, в которые вкладываются инвестиции.

Важно подчеркнуть, что красной нитью, связывающей все принятые в рамках ВТО соглашения, является их тесная связь с торговлей. Это обусловлено основной задачей, преследуемой при создании международной организации. Иначе говоря, созданные ВТО нормативные акты регулируют инвестиции в торговлю и некоторые нюансы, связанные с интеллектуальными и авторскими правами.

Не меньшее, а возможно даже большее значение имеют нормативные акты, принимаемые Международным банком реконструкции и развития. Так, в 1992 г. было разработано руководство по международному регулированию прямых иностранных инвестиций, вносящее порядок в данную сферу

и устанавливающие специальные правила поведения, необходимые для обеспечения защиты прав инвесторов.

Задолго до этого прошла Вашингтонская конвенция, которая закрепила некоторые важнейшие положения международного инвестирования и заложила основы международного правового регулирования в данной области.

Еще большее значение имело принятое в 1985 г. в рамках Сеульской конвенции решение о создании Многостороннего агентства по гарантиям инвестиций.

Отдельного внимания заслуживают соглашения, подписываемые в рамках региональных объединений или организаций. Для России наибольшее значение имеют договоры, принятые странами СНГ. В рамках Содружества в 1993 г. был заключен договор, обязывающий все входящие в объединения страны содействовать движению капитала и распространению инвестиций.

Еще большую значимость имело подписанное в 1997 г. соглашение о защите прав инвесторов. Согласно его важнейшим положениям все инвестиционные компании, существующие и зарегистрированные в пределах СНГ, могли пользоваться национальным режимом в любой входящей в объединение стране. В результате обеспечивался более простой и удобный доступ к объектам инвестирования и создавались благоприятные условия для вложения капитала.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА РОСПИСИ ПРЕДМЕТОВ ИНТЕРЬЕРА

Хазиева Л.И

Научный руководитель – старший преподаватель Сергеева А.Б.

В настоящее время большой популярностью пользуется профессия дизайнера интерьера. Наше общество нуждается в тех, кто может помочь профессионально оформить интерьер квартиры, дома или же офиса. Подготовка таких специалистов ведется как в высших учебных заведениях, так и в учебных заведениях среднего профессионального образования. Студенты, будущие дизайнеры интерьера, в ходе обучения должны не только научиться проектировать интерьер современного жилища, но и создавать и декорировать отдельные предметы интерьера для создания определенного стиля помещения.

Для декорирования предметов интерьера могут применяться как традиционные, так и современные техники, такие как декупаж, пирография (выжигание), мозаика, маркетри, художественная роспись и др.

Украсить росписью можно практически все. Это может быть посуда, различные аксессуары для дома, женские украшения, шкатулки, игрушки. Расписывать также можно деревянную мебель, деревянные скульптуры, ставни, двери. Художественная роспись отдельного элемента интерьера призвана объединить весь интерьер в единое целое, выделить главное и подчеркнуть уникальность, неповторимость интерьера.

Выбор изделий и вида росписи предметов интерьера во многом зависят от стилевого решения интерьера помещения.

Для росписи предметов интерьера могут быть использованы такие известные техники, как гжель, хохломская роспись, городецкая, мезенская роспись и др. Мы предлагаем обучать студентов росписи предметов интерьера по мотивам Урало-Сибирской росписи. Урало-Сибирская роспись не столь широко известна и не так распространена, как другие виды росписи. И еще реже встречается интерьер, оформленный в стиле Урало-Сибирской росписи. Это, возможно, связано с тем, что трудно подобрать элементы интерьера в поддержку данному стилю.

Урало-сибирскую роспись можно отличить от других видов росписи по таким признакам, как цветовая гамма, «двойная» техника наложения мазков, свобода, импровизация в рисунке. Гамма росписи ограничивается несколькими цветами красных, синих, желтых, зеленых оттенков, редко используется темно-коричневый цвет. Но обязательно должен присутствовать белый – для моделировки форм и черный – для приписок графических элементов.

Суть специальной техники наложения мазков состоит в том, что на один край кисти берут белила, а на другой край краску основного цвета. Кистью проводят таким образом, чтобы белила шли по внешнему краю мотива. Благодаря постепенному переходу к белилам, чистые не всегда сгармонированные цвета смягчаются, происходит объединение живописной поверхности. Художник при этом часто творит сразу набело, без подготовительных черновиков

В ходе нашего исследования было проведено тестирование студентов ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств». Данное учебное заведение ведет подготовку студентов по специальности «Дизайн». В исследовании приняли участие студенты III курса в количестве 9 человек. Им было предложено задание определить виды росписи (хохлома, гжель, Урало-Сибирская роспись, городецкая роспись), которые были изображены на рисунках.

В результате эксперимента выяснилось, что наиболее известна студентам хохломская роспись. Ее определили 77,8 % опрошенных. На втором месте по узнаваемости стоит гжель. Данный вид росписи определили 66,7 % респондентов. Довольно известна и городецкая роспись, которую узнали 55,6 % участников эксперимента. А вот Урало-Сибирская роспись оказалась на последнем месте. С данным видом росписи знакомы только 33 % респондентов.

Для обучения студентов декорированию предметов интерьера по мотивам Урало-Сибирской росписи мы разработали серию практических занятий для студентов колледжа. Итогом работы на этих занятиях является коллективный проект, который должны представить студенты. Проект предполагает создание интерьера, в котором обязательно должны присутствовать изделия, декорированные или расписанные по мотивам Урало-Сибирской росписи.

СТРУКТУРА И ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «АСИНХРОННЫЕ ДВИГАТЕЛИ»

Хамраева Г.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Краснова Л.А.

В подготовке выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования по электротехническим профилям подготовки электротехника занимает важное место. Однако, как показывает практика, рассмотрение некоторых тем данной учебной дисциплины ввиду сложности материала, вызывает затруднения у обучающихся. В связи с этим особое внимание уделяется разработке и использованию электронных образовательных ресурсов в образовательном процессе.

Одной из тем учебного курса «Электротехника» является тема «Асинхронные двигатели». Данная тема подробно знакомит обучающихся с устройством и принципами работы асинхронных двигателей, особенностями их применения. При этом эффективность овладения основными понятиями данной темы зависит от качества проведения образовательного процесса, наглядного представления изучаемого материала, организации различных видов учебно-познавательной деятельности учащихся. В этих условиях применение электронных образовательных ресурсов в учебном процессе представляется важным и актуальным.

В рамках научно-исследовательской работы разработан электронный образовательный ресурс (ЭОР) по теме «Асинхронные двигатели». ЭОР спроектирован в виде сайта на программе Artisteer 4.

Исходя из цели и задач исследования, на первом этапе работы на основе анализа различной учебной, методической литературы, интернет-источников был систематизирован, подобран и частично самостоятельно разработан материал для наполнения компонентов электронного образовательного ресурса по теме «Асинхронные двигатели». При этом важное значение придавалось визуализации, возможности детального рассмотрения изучаемого материала, повышению эффективности самостоятельной работы обучающихся.

Компонентами ЭОР являются следующие блоки:

1. Нормативные документы (Примерная рабочая программа по дисциплине «Электротехника» для ОО СПО).
2. Систематизированный теоретический материал, представленный в виде лекций по темам:
 - принципы работы, устройство, маркировка асинхронных двигателей;
 - виды асинхронных двигателей, параметры и основные характеристики асинхронного двигателя;
 - трехфазные асинхронные двигатели;
 - однофазные асинхронные двигатели;
 - область применения асинхронных двигателей.
3. Практикумы (лабораторные и практические работы, тесты, задачи различного уровня сложности для практических занятий и самостоятельной работы).
4. Видеоматериалы (видеофильмы, презентации, слайды и т. д.).
5. Глоссарий, рассматривающий содержание терминов по данной дисциплине.

6. Контрольно-оценочные материалы в виде вопросов и заданий различного уровня сложности, представленные по вариантам.

7. Литература (учебники, учебные пособия в виде файлов, интернет-источники).

Удобная навигация ЭОР позволяет использовать систематизированный материал на различных видах занятий и в процессе выполнения самостоятельной работы.

Электронный образовательный ресурс был апробирован во время прохождения педагогической практики. Результаты применения ЭОР в учебном процессе свидетельствуют об эффективности проведенной работы.

Таким образом, рассмотренные выше компоненты электронного образовательного курса по теме: «Асинхронные двигатели» позволяют сделать вывод, что его применение расширяет возможности учебного процесса образовательных учреждений среднего профессионального образования. Однако главной целью его использования является повышение интереса обучающихся к изучаемому материалу, получение более высоких учебных результатов. Кроме того, проведенная научно-исследовательская работа достаточно трудоемкая, способствовала формированию значимого в современных условиях опыта самостоятельного использования ИКТ-средств и, следовательно, способности и готовности к будущей профессиональной деятельности.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Харисова А.Э.

Научный руководитель – старший преподаватель Шарафеева Л.Р.

Одной из самых популярных особенностей современного человека является социальная и профессиональная мобильность. Под мобильностью человека понимается его подвижность, готовность к любым изменениям, способность быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям. В связи с этим глобальные преобразования происходят в системе образования.

Анализ понятия «мобильное обучение» из различных источников позволяет определить общую направленность мобильного обучения – это часть дистанционного обучения, внедрение в процессе обучения мобильных устройств, при этом под определением мобильных устройств подразумевается очень широкий диапазон технических средств, обладающих портативностью и наличием беспроводной связи.

Учебный процесс состоит из следующих компонентов: изложение теоретического материала, выполнение практических работ, контроль знаний, коммуникация. Основным инструментарием в организации мобильного обучения является программное обеспечение. Для предоставления обучающимся теории используются социальные сети, PolarisOffice, StudyApps, различные видеохостинги (YouTube), массовые открытые онлайн курсы и т. д. Созданию интерактивных упражнений, тренажеров способствуют такие программы, как LearningApps, DuoLingo, TeachBase, «Университет в кармане» и различные облачные сервисы. Кроме них, существуют платформы для организации мобильного обучения, такие как Moodle, система «1С: Образование», Dosebo и т. д. Рассмотренные платформы позволяют реализовать все компоненты учебного процесса.

Преимуществами мобильного обучения в образовательных учреждениях считается привлечение потенциальных обучающихся из неохваченных групп населения. Обучающие материалы становятся доступными более широкой аудитории обучающихся и создают условия для получения образования для нуждающимся социальными группами. Мобильное обучение повышает качество преподавания, оживляет учебные программы, пересматривает методы обучения и улучшает обратную связь с учащимися. Оно позволяет географически рассредоточенным обучающимся делиться местными знаниями и результатами исследований, поддерживает непрерывность образования.

В рамках нашего исследования мы пришли к выводу, что готовность учителей к организации мобильного обучения состоит из двух уровней: первый уровень – это умение использовать готовые мобильные приложения в учебном процессе, внедрение мобильных технологий; второй уровень – это умение создать учебный курс и организовывать образовательный процесс в мобильной среде.

Активное использование мобильных приложений, создание мобильной образовательной среды, внедрение мобильных технологий в образовательный процесс позволяют расширить границы получения знаний и построить индивидуальную траекторию обучения. Все это позволяет сделать процесс обучения более увлекательным.

ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Хасанова Д.Ф.

Научный руководитель – ассистент Асхадуллина Н.Н.

Установлено, что использование дифференцированного подхода в обучении позволяет выстроить учебный процесс с учетом социально-психологических особенностей учащихся, объединяя их по определенным признакам в группы. Однако на современном этапе развития основного общего образования возникают трудности в применении технологии дифференцированного обучения на уроках химии, что, безусловно, сказывается на их эффективности.

Цель исследования – изучение специфических особенностей и выявление закономерностей дифференцированного обучения на уроках химии в основной общеобразовательной школе.

организация дифференцированного обучения требует соблюдения определенного ряда правил. во-первых, нужно уточнить критерий дифференциации; во-вторых, разработать или использовать готовые задания, позволяющие осуществить дифференциацию; в-третьих, провести диагностику обучающихся; в-четвертых, использовать дифференцированные задания с учетом данных диагностики; в-пятых, проследить правильность выполнения обучающимися дифференцированных заданий; в-шестых, совершенствовать «банк дифференцированных заданий» [Андреев, 2000. С. 287].

В качестве критериев дифференциации могут выступать уровень знаний, уравновешенность основных психофизиологических процессов, особенности восприятия, памяти, мышления, воображения, тип интеллекта обучающихся [Gardner, 1983]. Согласно теории Г. Гарднера, человеку присущи 9 типов интеллекта. Исходя из данных типов мы предлагаем разделить учащихся на три группы. Первая группа – «гуманитарии», т. е. обучающиеся, которые в любой информации стремятся найти человека, – включает лингвистический, внутри- и межличностный, экзистенциальный и музыкальный тип интеллекта. Вторая группа – «логики», к которой относятся ученики, стремящиеся понять логику развития процессов. Она включает учащихся с визуальным, кинестетическим и логико-математическими типами интеллекта. Третья группа – «естествоиспытатели». В эту группу входят обучающиеся, которые апеллируют к природным явлениям, рассматривая их особое влияние на развитие различных процессов.

Выделим этапы, приемы и формы обучения в реализации технологии дифференцированного обучения на уроках химии.

Этап освоения нового материала включает в себя работу обучающихся в следующем ракурсе: 1) «гуманитарии» – изучение в экстрактивном режиме; 2) «логики» – использование аналогий, гомотопий; 3) «естествоиспытатели» – использование приемов обучения, свойственных обеим группам.

Этап закрепления новых знаний предполагает: 1) взаимобмен заданиями и вопросами, вопросно-ответное обобщение; 2) интеллектуальный марафон, выдвижение гипотез, предположений, алгоритм рассуждений.

Этап обобщения и систематизации знаний предусматривает применение: 1) техники «кооперации», «мозгового штурма», учебных ситуаций; 2) техники составления карты мыследеятельности, «дерева» темы, таблиц, схемы и др.

Этап контроля и самоконтроля ориентирован на конструирование не единичных, а множественных способов выполнения одного и того же задания, использование нестандартной ситуации для применения проверяемых знаний. Выполнение обучающимися домашнего задания ориентировано на поиск интересных учебных проблем, выполнение творческих заданий.

В основу реализации технологии дифференцированного обучения на уроках химии положены принципы интеграции, персонализации, акмеологичности, ориентированные на организацию субъект-субъектного взаимодействия обучающихся и учителя, формирование личностного опыта школьников, овладение ими умениями поисковой самостоятельной деятельности [Асхадуллина, 2016, С. 101–102]. Достоинством дифференцированного обучения по теории множественности интеллекта Г. Гарднера является принцип гуманизации (нет деления на «слабых» и «сильных», так как учитывается ведущий в обучении тип интеллекта ребенка). Но следует отметить, что предложенная нами технология дифференцированного обучения на уроках химии – трудоемкий процесс, требующий концентрации сил и творчества учителя в процессе формирования высокого уровня мотивации учеников к постижению основ химии.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ЮВЕНАЛЬНОГО СУДА В РОССИЙСКОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ

Хасанова Д.Я.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Стерхова М.И.

Основным направлением деятельности Ювенальных судов является предупреждение детской преступности и применение исправительной практики для маленьких преступников с целью их перевоспитания и формирования у них должных правосознательных знаний об ответственности за правонарушения/бездействия у несовершеннолетнего гражданина.

Согласно ч. 1 и 2 ст. 20 УК РФ законодатель устанавливает возраст уголовной ответственности 16 лет, а в отдельных случаях – 14 лет.

Согласно официальным данным портала правовой статистики Генеральной прокуратуры РФ в Татарстане за первые два месяца 2017 года предварительно расследовано особо тяжких преступлений, совершенных несовершеннолетними или при их соучастии, – 7, тяжких преступлений – 26, средней тяжести – 55, небольшой тяжести – 32, преступлений, совершенных несовершеннолетними или при их соучастии, – 120. Эти данные свидетельствуют о том, что проблема девиантного поведения несовершеннолетних в РФ существует и решить ее возможно путем создания и введения в действие Ювенальных судов.

Обсуждения по поводу внедрения системы Ювенальных судов в РФ ведутся не один год, но пока только на уровне переговоров и законопроектов. Как такового Ювенального суда нет ни в одном субъекте РФ. На территории РФ существуют и действуют так называемые административные комиссии по делам несовершеннолетних. Но эффективно ли их действие в части предупреждения детских правонарушений и преступлений – однозначно оценить мы не можем.

Сотрудники специальных служб могут бесконечно вести профилактические беседы с семьями преступников и правонарушителей, с самими несовершеннолетними преступниками, чем, в принципе и занимаются социальные работники, должностные лица органов внутренних дел, административных комиссий, психологи при исправительных колониях несовершеннолетних, пытаясь повлиять на правосознание малолетнего гражданина-преступника. Несомненно, все это дает желаемый положительный результат, но не всегда удается избежать негативной реакции и озлобления подростка-преступника, которая может быть вызвана различными причинами.

Уголовные дела, совершенные несовершеннолетними или при их соучастии, в РФ рассматривают суды общей юрисдикции (районные, городские). Каждый гражданин-истец или гражданин-ответчик знает по своему опыту, что указанные суды перегружены работой. Количество рассматриваемых в день дел (гражданских, административных, уголовных) достигает максимума. Качество рассмотрения спора по существу оставляет желать лучшего. Говорить об индивидуальном подходе к подсудимым несовершеннолетним вообще не приходится.

Не следует забывать и о том, что детская психология, а именно психология малолетних правонарушителей и преступников – это целая наука. К ним требуется применять специальные режимы процессуальных действий в рамках судебного разбирательства с учетом того, о чем мы говорили ранее, а именно негативной реакции на меры воздействия суда, а также после вынесения и фактического исполнения приговора к малолетнему преступнику.

Считаем, правильным разграничить полномочия Ювенального суда, определить квалифицированный судейский состав и порядок судебного разбирательства.

Мы не хотим оправдывать малолетних преступников, наоборот, считаем необходимым рассмотреть вопрос создания и перспектив развития Ювенальных судов в РФ как регулятора в сфере правонарушений и преступлений несовершеннолетних и их предупреждения.

Кроме этого, следует отметить, что при Ювенальных судах необходимо создавать постоянно действующую службу квалифицированных детских психологов для оказания своевременной психологической помощи, а также при ряде особых дел – службу присяжных заседателей.

Основной задачей Ювенального суда является: способствовать осознанию малолетним преступником опасности его противоправных деяний для общественности, обеспечение показательности судебного процесса, чтобы вызвать раскаяние и сожаление у ребенка за совершенное преступление.

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО ТЕМЕ «КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ» ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ

Хафизова Н.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Краснова Л.А.

Одной из значимых тем школьного курса физики является тема «Механические колебания и волны». Большой вклад в развитие теории колебаний внесли исследования Д.У. Рулея, П.Г. Столетова, П.Н. Лебедева, Л.И. Мандельштама и его учеников.

Сведения о колебаниях и волнах занимают важное место в учении о понятии «материя», ее строении и свойствах. Практически нет такой области физики и техники, где в определенной степени не проявлялись бы колебательные процессы. При этом законы колебательного движения имеют свою специфику, которая определяется универсальностью, всеобщностью для колебаний различной природы. Следует отметить, что при усвоении теоретических основ и законов колебательных процессов в школьном курсе физики вырабатываются не только умения решать физические задачи, но и единый язык к пониманию теории колебаний в других разделах школьного курса физики. Так, например, рассмотрение количественной стороны гармонических колебаний нашло продолжение в курсе математики. И здесь физические знания позволяют за математическими уравнениями и их решениями видеть конкретные физические образы, что способствует более глубокому овладению учебным материалом.

Однако, как показывает практика, детальное и глубокое рассмотрение некоторых аспектов данной темы вызывает некоторые затруднения у обучающихся. В связи с этим один из путей, позволяющих разрешить многие вопросы, разнообразить методы преподавания, обеспечить наглядность, привлечение большого количества дидактического материала, расширить возможность самостоятельной деятельности, связан с широким использованием современных информационных и коммуникационных технологий. При этом наиболее удачной формой подготовки и представления учебного материала к урокам можно назвать создание и использование электронных образовательных ресурсов (ЭОР) на основе современных ИКТ-средств.

В контексте сказанного в рамках выполнения научно-исследовательской работы нами был спроектирован электронный образовательный ресурс по теме «Механические колебания и волны». Данный ресурс разработан на основе программы TurboSite, представляющей бесплатную программу для создания сайтов.

Систематизированные материалы ресурса представлены в виде блоков Web-сайта, которые расположены на главной странице сайта в определенном порядке: теория (теоретический материал по теме); дидактические материалы для практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы (задачи различного уровня сложности, решения и пояснения, задания для самостоятельного решения, разработки лабораторных работ); контрольно-оценочные материалы (тестовые вопросы и задания по уровням сложности, варианты контрольных работ, вопросы для самоподготовки); видеоматериалы (слайды, презентации, видеофильмы); глоссарий – словарь терминов (определения основных понятий и технических характеристик, формулировки законов); литература (учебники, учебно-методические пособия, задачки, электронные источники).

Следует отметить, что при проектировании ЭОРа по теме «Механические колебания и волны» были использованы текстовые, видео-, графические, справочные материалы из различных учебных и электронных источников. Кроме того, использовался и самостоятельно разработанный материал, в частности различные виды тестовых вопросов и заданий.

Систематизированный материал и удобная навигация ресурса способствуют более глубокому рассмотрению различных вопросов, содержательному и комплексному представлению информации, визуализации и моделированию колебательных и волновых процессов, обеспечивают переход от пассивного усвоения учебного материала к активному.

Разработанный ЭОР был апробирован во время прохождения педагогической практики. Результаты применения ЭОР на уроках и во внеурочной деятельности в процессе изучения колебательных и волновых процессов показывают значимость проведенной работы.

Таким образом, применение электронных образовательных ресурсов в образовательной деятельности, их удобная навигация представляют собой один из способов повышения интереса учащихся к изучаемому материалу, реализации идей развивающего и проблемного обучения, возможности увеличения темпа занятия, объема активной самостоятельной деятельности обучающихся.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ТРАНСПОРТНО-ЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Хмилевская И.О.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Бахвалов С.Ю.

Поскольку расходы на логистику требуют большого количества затрат от каждой прибыли организации, уполномоченные лица должны постоянно анализировать соотношение расходов на производство, хранение, доставку материально-производственных запасов и общую стоимость ведения бизнеса. К сожалению, многим компаниям не хватает технических знаний для выполнения аналитических анализов, и поэтому они тратят больше средств на транспортные услуги, чем в действительности нужно. Следует также добавить, что они редко имеют нужные и правильные механизмы отчетности для надлежащего мониторинга вышеуказанных расходов.

От того, насколько грамотно и надежно просчитаны все расходы организации, зависит ее будущая прибыль. Но главной проблемой логистических операций была и остается проблема грамотного и корректного оформления транспортно-заготовительных затрат (далее – ТЗР) в бухгалтерском учете. К ТЗР относят: затраты, связанные с организацией заказа и его реализацией; расходы по закупке и доставке товарно-материальных ценностей; издержки пополнения запаса.

К переменным затратам относят:

- затраты на горюче-смазочные материалы, электроэнергию;
- затраты на техническое обслуживание транспорта, его ремонт при необходимости, амортизацию;
- заработная плата водителей, курьеров, приемщиков и другого персонала, ответственного за доставку/перевозку.

К постоянным затратам относят:

- арендную плату за склады, станки, машины и производственно-техническую базу в целом;
- заработная плата персонала администрации и менеджеров;
- прочие (накладные, др.).

При сравнительно небольших суммах затрат на вывоз и доставку товара имеет место включать данные затраты на счет «Основное производство», «Вспомогательное производство». В соответствии с тем, что в состав ТЗР входит множество различных по характеристикам затрат, случается так, что нельзя точно определить, куда именно отнести тот или иной вид расхода (разные виды доставки различных материалов). В таком случае ТЗР суммируют в одно число, не подразделяя на группы и отдельные счета.

Для того чтобы определить общую сумму ТЗР, которую необходимо списать, используют следующую формулу для ее расчета:

(Сумма остатка ТЗР на начало месяца + Сумма ТЗР, образовавшихся за текущий месяц) / (Стоимость остатка материалов на начало месяца + Стоимость материалов, поступивших в течение месяца)

Существует так же другая формула для вычисления ТЗР, которая применяется при оформлении транспортных издержек на субсчет счет 41:

$$\text{ТЗР} = \text{дебетовое сальдо 44} - \text{ТР} * \text{кредитовое сальдо 41.1} / \text{дебетовое сальдо 41.1}.$$

Данная формула используется торговыми организациями в основном для того, чтобы рассчитать сумму ТЗР на конец месяца. Такие компании могут включать затраты на заготовку и доставку товаров до центральных складов/баз, которые осуществляются еще до продажи, на счет 44 «Расходы на продажу».

Таким образом, состав транспортно-заготовительных расходов многообразен и сложен. Именно поэтому организация бухгалтерского учета ТЗР имеет свои особенности. Существует несколько способов, с помощью которых ведется учет ТЗР. Затраты на заготовку и транспортировку товара включают непосредственно в себестоимость материально-производственных запасов. Для этого открывается счет 10 «Материалы», в который и вписывают ТЗР, учет ТЗР производят в соответствии со счетом 15 «Заготовление и приобретение товаров»; ТЗР относят к счету 16 «Отклонения в стоимости материальных ценностей». При сравнительно небольших суммах затрат на вывоз и доставку товара имеет место включать данные затраты на счет «Основное производство», «Вспомогательное производство».

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА В СФЕРЕ ТУРИЗМА

Холова Н.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Шкилев Р.Е.

В настоящее время все туристические компании нуждаются в квалифицированных переводчиках для перевода своих туристических продуктов. Переводчики переводят с разных языков, что делает возможным посетить любую желаемую страну, так как в XXI в. люди могут выезжать в любую страну без каких-либо ограничений, но главной задачей переводчика является не только перевод туристического текста, но и его реклама туристического маршрута. От переводчика требуется перевести текст и разрекламировать его, будь это пеший туризм, путешествие на авто или круиз.

При переводе туристических текстов используют следующие способы перевода:

I. Транслитерация и транскрипция. Этот прием аналогичен заимствованию иностранного слова. В качестве переводческого эквивалента безэквивалентной единицы исходного языка используется ее графическо-фонетическое обозначение, воспроизводимое в письменном переводе буквами переводного языка, а в устном переводе произносимое согласно фонетическим правилам переводного языка [Латышев, 2005. С. 167]. Примером применения такого способа можно назвать перевод чешского поселка *Nove mesto*, который на русский язык переводится как «Нове место».

II. Калькирование. Это покомпонентный перевод. Сущность калькирования заключается в создании нового слова или устойчивого сочетания, копирующего структуру исходной лексической единицы. Например, *South park* – «Южный парк», *North Dakota* – «Северная Дакота», *North Carolina* – «Северная Каролина»

III. Приближенный перевод. Например, *Santa Claus* с английского или *Sankt Nikolaus* с немецкого языка переводится как Дед Мороз.

IV. Передача семантики.

Требования, предъявляемые к переводчику при переводе туристического текста:

1. Обеспечивать грамотный перевод различной необходимой информации о жизни, менталитете и традициях граждан этой страны, а также обычаи и особенности местной кухни. Кроме того, перевод такой информации должен быть максимально точным.

2. Необходимо правильно переводить географические имена. Прочитав информацию, турист должен найти это имя не только в своем путеводителе, но и на купленной им карте, которая может быть даже на языке оригинала, без каких-либо трудностей.

3. Использовать лексические средства выразительности, например, использование метафоры или использование часто употребляемых в рекламе англоязычных фирм таких прилагательных, как *friendly, better, extra, special, best, wonderful, free, fine, real, rich, big*. Все эти определения приносят в текст привлекательную изюминку, что создает яркие образы у потребителя. Лучше не использовать оценочные и абстрактные прилагательные и наречия, так как они воспринимаются людьми как результат чужого анализа, они не вызывают ассоциации с рекламируемым товаром, как следствие, снижается предполагаемый эффект текста.

При переводе наиболее привлекательной будут сочетания прилагательных с существительными, которые основываются на чувственных ассоциациях различной природы, например зрительной или слуховой.

4. Использование грамматических средств выразительности, таких как риторические вопросы. Например: *Isn't it time you treated yourself to a holiday?* Это побуждает потребителя приобрести тот или иной продукт, так как за вопросом должен следовать ответ. Но результат ответа так же зависит от мастерства переводчика в сфере рекламы.

5. Замена местоимений на «мы – наш», «Вы – Ваш» делает рекламу более убедительной и привлекательной для потребителя. Хорошим примером использования такой замены служит реклама туристического агентства: *We work so you don't have to* – «Мы работаем – Вы отдыхаете».

Важными характеристиками слогана являются краткость, ритмический и фонетический повтор, контрастность, языковая игра и эффект скрытого диалога.

6. Использовать императивные слова, содержащие скрытые команды для того, чтобы призвать к действию: *try, get, take, ask, use, call, make, choose*. Например, выражение: *Ask For More* – «Бери от жизни все».

Использование отмеченных требований позволит переводчику перевести текст с большей привлекательностью, что отразится на качестве его перевода.

АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON И PASCAL ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ОСНОВАМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Хузеева Ф.Ф.

Научный руководитель – старший преподаватель Любимова Е.М.

Проблема выбора языка программирования для обучения школьников существует давно и обсуждается учеными с момента введения информатики в образовательную программу школы. В настоящее время проблема выбора языка программирования (ЯП) в школьной информатике рассматривается в публикациях К.Ю. Полякова, А.Н. Боброва, Д.П. Кириенко, Е.С. Хомякова и др. В большинстве источников обсуждаются возможности использования двух языков программирования – Pascal и Python.

А.Н. Бобров и Д.П. Кириенко отмечают, что знание алгоритмизации и синтаксиса конкретного языка позволит школьникам научиться программировать на другом языке. Однако могут возникнуть сложности, связанные со спецификой изучаемого языка, поэтому нет необходимости знакомить обучающихся со всеми тонкостями и техническими подробностями языка программирования.

Проанализируем причины, по которым многие ученые, преподаватели информатики и программирования склоняются в выборе языка программирования для обучения школьников в сторону ЯП Python. Python с 2008 г. прочно удерживается в восьмерке наиболее популярных языков программирования. Свободно распространяемые реализации языка Python существуют для всех популярных операционных систем (Windows, Linux, Mac OS X, FreeBSD, Android, iOS и др.), что сразу снимает проблему лицензирования программного обеспечения. В России внедрение языка Python произошло чуть позже, но в настоящее время в большинстве столичных школ активно изучают данный язык программирования [Поляков, 2014].

В статье указано на ряд достоинств языка Python, среди которых отмечены:

- низкий «порог входа», понятный синтаксис;
- язык более высокого уровня, чем C и Pascal;
- развитые структуры данных;
- применяется в профессиональных разработках;
- содержит большую библиотеку;
- поддерживает разработку программ с графическим интерфейсом.

Указанные достоинства языка, по мнению ученых, являются достаточным основанием выбора Python для обучения школьников программированию [Поляков, 2014; Бобров, 2016].

В исследованиях также описываются недостатки языка программирования Python. Так К.Ю. Поляков утверждает, что Python представляет много возможностей и свободы, что обычно полезно для опытных программистов, но начинающие программисты испытывают серьезные затруднения во время отладки программ. В некоторых случаях обычные опечатки могут вызвать логические ошибки в программе, потому что не обнаруживаются транслятором. Одной из причин этого является динамическая типизация. В связи с этим программы на Python требуют более тщательного тестирования [Поляков, 2014]. Сравним Pascal и Python по требованиям, выявленным нами в результате исследования источников, выставив оценки по трехбалльной шкале.

Достоинства	Python	Pascal
Низкий «порог входа»	3	3
Высокоуровневость	2	2
Учебная направленность	1	3
Библиотеки	3	3
Синтаксис	3	1
Графический интерфейс	3	1
Популярность	3	2

Высокоуровневость определена нами в два балла для обоих языков, поскольку в ЕГЭ очень удобно использовать ЯП Python, но для изучения базовых алгоритмов лучше подходит ЯП Pascal. Популярность двух языков находится практически на одном уровне, но на данный момент Python развива-

ется быстрее, и на рынке труда чаще требуются программисты с знанием ЯП Python. В результате Python набрал 18 баллов, Pascal – 15 баллов.

Анализ источников по исследуемой проблематике привел к выводам, что ЯП Python удобен и практичен для подготовки школьников к ЕГЭ, а начинать обучение программированию желательно с ЯП Pascal.

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ» В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО

Хуснуллина А.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Шурыгин В.Ю.

В учреждениях СПО физика должна изучаться как дисциплина, выполняющая не только обучающую, но также развивающую и воспитательную функции. Основной акцент в обучении учащихся средних профессиональных учреждений делается на трудовую подготовку, которая включает развитие гибкой мобильности, формирование качеств и навыков, необходимых студентам СПО для приспособления к преобразованиям, связанным с переходом из школы на следующую ступень образования, а именно способности самостоятельно решать проблемы и принимать решения.

Изучение темы «Электродвигатели» по программе среднего профессионального образования заключается в том, что содержание учебной программы включает школьный объем знаний с некоторыми поправками и изменениями, а также с закреплением новых знаний. В СПО тема «Электродвигатели» изучается в рамках дисциплины «Электротехника и электроника». Основная цель изучения данной темы заключается в изучении устройства и принципов работы синхронных и асинхронных двигателей. Для достижения данной цели в процессе изучения темы необходимо выполнение следующих задач:

- повышение уровня знаний обучающихся об устройстве и принципах работы электродвигателей;
- формирование умений и навыков по применению полученных знаний в техническом производстве;
- совершенствование умений производить анализ и формулировать выводы о проделанной работе;
- содействие формированию необходимых личностных качеств обучающихся;
- формирование практических электротехнических навыков у учащихся в области сборки электродвигателей, их ремонта и эксплуатации.

Цели изучения данного раздела непосредственно связаны с целями и задачами технологической подготовки, которая является главным направлением процесса обучения в СПО.

Проведенный анализ учебных планов и рабочих программ показал, что особенностью изучения темы «Электродвигатели» в учреждениях СПО является то, что большое количество часов отводится на практическую деятельность студентов. Теоретические сведения по данной теме в разделе «Электротехника и электроника» занимают примерно 35 % учебных занятий в целом, тогда как остальные 65 % учебных занятий занимает практическая деятельность. В практические занятия также входит контрольно-оценочная проверка знаний учащихся, дополнительные творческие работы и т. д.

Такое соотношение между теорией и практикой достаточно понятно в силу того, что в системе среднего профессионального образования основной акцент делается на трудовую подготовленность студентов, так как профессиональные учреждения непосредственно ориентированы на подготовку квалифицированных рабочих. Между тем без глубокого понимания физических законов, лежащих в основе работы синхронных и асинхронных электрических машин, невозможна эффективная эксплуатация, обслуживание и ремонт электродвигателей. Кроме того, данная проблема усугубляется бурным развитием данной области техники, появлением новых видов электродвигателей.

Достаточно действенным средством в решении подобных проблем является демонстрационный эксперимент, который должен подкреплять изложение теоретического материала. Это вполне осуществимо, так как обычно кабинеты физики в учреждениях СПО технически оснащены достаточно хорошо. Кроме того, неотъемлемой частью процесса обучения должно стать использование различных информационных технологий, которые помогают реализовать многие известные принципы обучения (особенно принципы наглядности, связи теории с практикой и др.). Так, например, использование анимированных компьютерных моделей позволяет не только сформировать четкое представление об устройстве любого самого современного электрического двигателя, но и наглядно продемонстрировать физические принципы его работы. Есть и еще один важный аспект. Электротехнические навыки включают в себя сборку определенных схем и их последующий анализ. Данная часть навыка может

быть сформирована не только в процессе использования реальных электротехнических материалов, но и в ходе применения методов компьютерного моделирования, симуляций, что предоставляет, в частности, возможность значительно увеличить число упражнений.

Таким образом, представляется, что изучение основных понятий и законов темы «Электродвигатели» в системе СПО должно непременно происходить на базе демонстрационного эксперимента, который в полной мере может быть поставлен на типовом оборудовании физического кабинета, а также с использованием современных компьютерных технологий.

ОБУЧЕНИЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ОСНОВАМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ФОРМ УЧЕБНИКОВ

Шабаршина К.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Любимова Е.М.

Одним из актуальных направлений развития современного образования является внедрение электронных форм учебников в учебно-воспитательный процесс средней общеобразовательной школы. Как показывает практика, существует ряд препятствий, тормозящих процесс результативного использования электронных форм учебников. В исследованиях указано на основные из них – недостаточную осведомленность и отсутствие опыта школьных учителей [Любимова, 2017. С. 214]. В связи с этим в настоящее время возникла необходимость выявления причин неподготовленности учителей и определения способов решения указанной проблемы. Электронная форма учебника (ЭФУ) – это электронное издание, соответствующее по структуре, содержанию и художественному оформлению печатной форме учебника, содержащее мультимедийные элементы и интерактивные ссылки, расширяющие и дополняющие содержание учебника.

Нами был произведен сравнительный анализ печатного учебника и электронной формы, который показал, что ЭФУ обладает рядом преимуществ:

- содержит мультимедийные/интерактивные приложения;
- имеет удобную электронную навигацию;
- содержит ссылки как на внутренние, так и на внешние ресурсы сети Интернет;
- обладает возможностью делать закладки/заметки на страницах учебника;
- обеспечивает возможность самоконтроля в форме интерактивных заданий/упражнений.

При правильном рациональном использовании электронного учебника, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям, учитель тратит меньше времени на подготовку к уроку. Занятие наполняется качественным наглядным материалом. Элементы самоконтроля помогают ученику определить свои пробелы, а учителю сделать выводы об уровне усвоения знаний учащимися. Используя ЭФУ, учитель реализует деятельностный подход в соответствии с требованиями ФГОС, что повышает результативность образовательного процесса.

Нами определен ряд вопросов, на которые учитель должен ответить, приступая к работе с использованием ЭФУ. Если педагог затрудняется в ответе, то можно сделать вывод о необходимости повышения его компетентности, просвещения в области применения электронных форм учебников в образовательном процессе. Укажем эти вопросы:

1. Что такое ЭФУ и в чем ее отличие от ПУ, ЭУМК и ЭОР?
2. Для чего нужен ЭУ, какую роль он выполняет в образовательном процессе?
3. Какие требования предъявляются к ЭФУ?
4. Как работать с ЭФУ на уроке, какие способы и модели уроков с использованием ЭФУ существуют?

Одним из решений проблемы недостаточной осведомленности учителей в области применения ЭФУ стала разработка структурированного информационного онлайн-ресурса «Электронные формы учебников». Структура и содержание авторского ресурса разработаны на основе анализа анкетных данных об использовании ЭФУ в образовательном процессе. В связи с этим он поможет учителям быстро сориентироваться в многообразии источников, получить конкретную информацию по интересующему вопросу, обменяться мнениями по сложившимся проблемным ситуациям. Онлайн-ресурс многокомпонентный, имеет инструктивный материал, обладает динамичностью. Разработанный ресурс содержит информацию, необходимую для первоначального ознакомления с ЭФУ; видео-уроки, методический материал по использованию ЭФУ в учебном процессе; описание приложений и систем дистрибуции для эффективной работы с ЭФУ. Особенно информативным является раздел «Об элек-

тронной форме учебника». В нем раскрываются преимущества использования ЭФУ, описываются требования и критерии оценивания, имеется статья с примером оценки критериев ЭФУ на предмет соответствия, представлены нормативные документы, необходимые для грамотной работы с ЭФУ. На сайте опубликованы результаты исследовательской работы в области применения электронных учебников, позволяющие пользователям глубже проникнуть в суть проблемы.

Ресурс будет полезен и преподавателям вуза, работающим на курсах повышения квалификации школьных учителей, и студентам – будущим учителям. Предполагается его постоянное развитие, что будет обеспечивать актуальность и полезность информации.

ВЛИЯНИЕ ОСНОВ КОМПОЗИЦИИ НА РЕЛЬЕФНУЮ РЕЗЬБУ В ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шайгарданова А.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Шайхлисламов А.Х.

Единство и целостность пространственной композиции основаны на гармонии и соподчинении всех элементов, которые, дополняя друг друга, создают художественную форму для геометрической резьбы, следовательно, в целостной композиции нет недостающих или лишних элементов.

Композиционное построение ограниченного пространства или художественной формы для геометрической резьбы развивается путем подчинения второстепенных элементов главному. Основными законами композиции являются законы целостности, контрастов, новизны, подчиненности всех средств композиции идейному замыслу [Шорохов, 2000. С. 65]. Для резчика по дереву композиция решается рисунком и пространственным размещением объемов. В начале выделяется основной элемент – центр композиции, а затем второстепенные элементы располагаются, подчиняясь главному.

Основы композиции создают целостный насыщенный образ, это передается с помощью цвета, фактуры, текстуры, массы и геометрического вида [Голубева, 2001. С. 81]. Мастер должен уметь чувствовать фактуру и текстуру дерева и умело комбинировать их для более точной передачи идеи. Например, для изображения силуэта девушки нужно подобрать такие сорта древесины, как липа, груша или береза, потому что они имеют светлый тон и мелкозернистый вид. Правильно подобранный материал помогает раскрыть образ идеи.

Образности и основам композиции нужно обучать детей с младшего возраста. Чтобы обучающиеся умело подбирали сорта древесины по цвету, тону и фактуре, можно научить их этому с помощью разных упражнений, как индивидуальных, так и коллективных. Цель этих упражнений состоит в том, чтобы научить различать сорта деревьев и основам геометрической резьбы. В процессе составления упражнений необходимо учитывать правила техники безопасности в процессе работы с остро-режущими инструментами, продумать подбор материалов и инструментов, которые лучше всего учитывают возрастные особенности детей: младшие классы – работа со скульптурным пластилином и деревянными стеками; средние классы – резьба с ножом-косяком и резцами по гипсу; старшие классы – резьба с ножом-косяком и стамесками по дереву.

Обучающимся в младших классах тяжело сразу же переходить на твердый материал, тем более работа с острыми ножами опасна, поэтому необходимо предложить первоначальную резьбу на скульптурном пластилине. Скульптурный пластилин по сравнению с детским тверже, следовательно, резать на нем удобнее. Для основы под пластилин нам понадобится плотный картон для макетирования, размером 10 x 12 см, поверх него пластилин толщиной 1,5 см. В средних классах необходимо организовать и коллективную подготовительную работу для выполнения определенных заданий. Обучающиеся должны будут распечатать разные текстуры древесины, которые отличаются по цвету и по фактуре. Перед занятием между школьниками распределяются сорта древесины для распечатки, где у каждого должно быть по 5 листов для обмена на занятиях друг с другом. Каждый отрывает себе необходимый фрагмент заготовки и из этих кусочков создает абстрактную картину на бумаге формата А4 для развития полноты фантазии и творчества. А уже в старших классах можно перейти на настоящий материал. Процесс коллективной работы объединяет группу, воспитывает в детском коллективе ответственность не только за себя, но и остальных. Коллективное воспитание раскрывается на примере книги Л.Н. Толстого «Сказки и басни», которую еще называют «Веник» [Толстой, 2012, С. 56]. Суть басни состоит в том, что когда действуешь один – это намного труднее, чем работать в команде. А вместе можно «горы свернуть». Не зря же говорили наши прадеды, что «один в поле не воин». Такие упражнения развивают у детей чувство коллективизма, ответственности и нала-

живают дружеские отношения, основанные на взаимопомощи. Резьба помогает развивать у обучающихся мелкую моторику рук, глазомер, усидчивость, творческие и критические виды мышления.

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что основы композиции являются своего рода инструментарием в творческой работе резчика по дереву. Именно они помогают раскрыть и точно передать особенности образа. Важнейшие черты резчика – это воображение, зрительная память, воспоминания, кругозор, культура и образование.

РАЗРАБОТКА ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ РЕЗЬБЕ

Шайгарданова А.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, старший преподаватель Файзрахманова А.Л.

Геометрическая резьба является одним из самых древних видов резьбы по дереву. Отличается она от других видов резьбы тем, что каждый элемент такой резьбы имеет геометрическую форму в многочисленных комбинациях. Выполняется такая резьба в виде прямолинейных и дугообразных элементов ножом-косяком и полукруглыми стамесками. Этот вид резьбы популярен из-за простоты выполнения, небольшого набора инструментов, используемых при работе. В то же время эта резьба не требует специальных знаний теории рисунка, как при рельефной резьбе. Еще одним преимуществом геометрической резьбы является небольшая глубина резного рисунка, не нарушающая композицию самого изделия [Банников, 2006. С. 199].

Геометрическая резьба по дереву изучается на инженерно-технологическом факультете в процессе осуществления подготовки будущих специалистов по направлениям 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиль «Декоративно-прикладное искусство и дизайн», 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Технология и дополнительное образование», 44.03.01 Педагогическое образование, профиль «Технология» в рамках дисциплин «Практическое (производственное) обучение», «Художественная обработка материалов», «Художественные ремесла».

Нами были разработаны 4 лабораторные работы по геометрической резьбе, которые могут быть использованы в процессе преподавания всех перечисленных дисциплин. Лабораторные работы состоят из теоретических сведений, практической работы и контрольных вопросов.

Целью лабораторной работы № 1 на тему «Изучение материалов и инструментов для геометрической резьбы» является изучение материалов и инструментов, которые используются для геометрической резьбы, и формирование умения подбирать нужный материал в зависимости от вида работы. В теоретических сведениях представлена информация о материалах и инструментах, которые используются в геометрической резьбе по дереву. Информация является повторением лекционного материала и служит для студентов в качестве шпаргалки. В практической работе 3 задания: 1-е задание – на определение сорта древесины по специфическим признакам; 2-е задание – на знание названий резцов; 3-е задание связано с подготовкой материала к резьбе. Кроме того, представлены 4 контрольных вопроса, которые закрепляют полученные знания.

Целью лабораторной работы № 2 на тему «Технология выполнения основных элементов геометрической резьбы» является изучение техники выполнения основных элементов и особенностей геометрической резьбы по дереву и закрепление этих элементов. В практической части 3 задания: 1-е задание – на повторение пройденного материала по основным элементам геометрической резьбы; 2-е задание – творческое (придумать свой орнамент из этих элементов); 3-е задание – выполнить геометрическую резьбу, повторить основные элементы на липовой доске. Кроме этого, в лабораторной работе представлены 4 контрольных вопроса с целью закрепления темы и проверки знаний студентов.

Тема лабораторной работы № 3 – «Технология выполнения сложных элементов геометрической резьбы». Целью лабораторной работы является изучение техники выполнения сложных элементов и их выполнение на липовой доске. В теоретических сведениях дается пояснение сложным элементам геометрической резьбы, а также 3 практических задания: 1-е задание – на знание названий сложных элементов; 2-е задание – на наблюдательность (назвать присутствующие сложные элементы в изделиях), 3-е задание – закрепление теории практикой (повторить элементы на доске). Для защиты лабораторной работы предлагаются 4 контрольных вопроса.

Лабораторная работа № 4 на тему «Декорирование предметов интерьера из дерева геометрической резьбой» преследует цель рассмотреть применение геометрической резьбы в элементах декора инте-

рьера. Какие предметы интерьера можно декорировать геометрической резьбой? В каких стилях интерьера можно их использовать? Ответы на эти вопросы можно найти в теоретических сведениях.

Всего в лабораторной работе 3 задания: 1-е задание направлено на создание интерьера с использованием геометрической резьбы; 2-е задание – на узнавание и определение элементов геометрической резьбы; 3-е задание – практическое (сделать свое изделие для декора интерьера). И также предлагаются 4 контрольных вопроса для оценивания знаний студентов.

Все разработанные нами лабораторные работы направлены на закрепление изученного материала по геометрической резьбе с помощью повторений материала лекционных занятий и применение их на практике.

ЗООЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Щепеткова Ю.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

Развитие научных знаний о различных компонентах природы, изучение взаимосвязей между природными объектами и деятельностью человека достигается в процессе проведения в учебном процессе экскурсий. Экскурсия как одна из форм организации обучения и воспитания учащихся представляет собой учебную деятельность, которая позволяет проводить наблюдения и изучение природных явлений непосредственно в естественных условиях [Куставинова, 2014].

Основная цель учебных экскурсий состоит во всестороннем развитии обучающихся, а также в развитии у них патриотических и эстетических качеств и чувств. Экскурсия как непосредственная форма общения с природой развивает эмоциональную отзывчивость, закладывает основы нравственного воспитания. Она способствует развитию таких качеств, как наблюдательность и внимание, способствуя обогащению знаний об окружающем мире или в музеях [Долженко, 2005].

Целью данной работы являлось изучение особенностей использования зоологических экскурсий в процессе обучения биологии в условиях средней образовательной школы. Новое содержание ФГОС предполагает не систематическое изложение программного материала, а реализацию системно-деятельностного подхода к изучению биологии. Биология как предмет должна вовлечь учащихся в активную познавательную деятельность, сформировать у них систематизированные знания о разнообразных проявлениях живой природы. Решить эти задачи невозможно без ознакомления учащихся с живыми объектами непосредственно в условиях их естественного окружения. Для этого педагог использует одну из важнейших форм учебно-воспитательного процесса – учебную экскурсию. Под экскурсией понимается такая форма учебной и внеучебной работы, в которой осуществляется совместная деятельность учителя-экскурсовода и руководимых им школьников-экскурсантов в процессе изучения явлений действительности, наблюдаемых в естественных условиях. Экскурсия может проводиться как во время урока (в виде урока-экскурсии), так и вне учебных занятий (как самостоятельная форма или разновидность внеклассной работы).

Современная программа по биологии, соответствующая ФГОС нового образца, предусматривает проведение тематических экскурсий в каждом учебном процессе начиная с VI по XI классы и рекомендует тематику конкретных программных учебных экскурсий за счет времени, отводимого на изучение соответствующих тем из курса биологии. Большое воспитательное значение в учебном процессе школы имеют зоологические экскурсии, которые создают хорошие условия для близкого и конкретного ознакомления учащихся с разнообразным миром животных и наблюдения их как в природной среде, так и в фермерских хозяйствах. При организации зоологических экскурсий необходимо принимать во внимание такие их специфические особенности, как большое разнообразие зоологических объектов, которые могут быть встречены на экскурсии; материал экскурсий очень непостоянен в своем составе; маленькие размеры большинства изучаемых объектов; животные не допускают близко экскурсантов; большинство животных ведут скрытный образ жизни.

К проведению экскурсий выдвигается ряд методических требований:

1. Экскурсия должна быть предварительно подготовлена.
2. На экскурсии учитель должен говорить только о том, что может показать (следует избегать многословия, не сопровождающегося изучением объектов).
3. Учитель обязан обеспечить активность участников экскурсии.

4. Ученики должны выполнить ряд самостоятельных заданий, а не пассивно следовать за руководителем и слушать его объяснения.

5. Материал экскурсии должен быть закреплен в памяти учащихся последующей его проработкой.

Опираясь на эти требования, были разработаны и апробированы в ходе педагогической практики несколько методических разработок учебных экскурсий по зоологии для учащихся VI классов на базе МБОУ «Гимназия № 4» г. Елабуги. Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы: 1) использование зоологических экскурсий позволяет более полно и достоверно изучать различных животных в их естественных условиях, способствуя развитию познавательной активности учащихся; 2) обеспечивает реализацию принципа наглядности; 3) способствует развитию более чуткого внимания к живым объектам и повышению качества знаний школьников. Таким образом, зоологические экскурсии являются неотъемлемой частью процесса обучения и являются эффективной формой обучения биологии при правильной их организации.

ВИДЫ И ФУНКЦИИ ПОВТОРОВ В РОМАНЕ В.КЕППЕНА «СМЕРТЬ В РИМЕ»

Щербакова Л.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гизатуллина А.В.

В настоящее время существует большое количество определений понятия «повтор» и классификаций повторов. В данной работе мы опираемся на классификацию М.К. Морен и Н.Н. Тетеревиной, в которой выделяются шесть видов повтора: простой лексический повтор, анафора, эпифора, анадиплосис, анаэпифора, частичный повтор [Морен, 1970. С. 37].

Роман В. Кеппена является очень сложным для стилистического анализа произведением, особенностью которого, в частности, является обилие использованных автором повторов, общее количество которых сложно определить, так как в одном предложении или отрывке часто содержится сразу несколько видов повтора, переплетающихся и взаимодополняющих друг друга.

Например:

Hier trank *das Volk*. *Das Volk* brauchte man nicht zu fürchten. *Das Volk* konnte man lenken. *Mit dem Volk* brauchte man nicht zu reden. *Das Volk* wurde eingesetzt. Der Führer stand über *dem Volk*. (S. 40).

В первых двух предложениях используется анадиплосис; второе, третье и четвертое предложения содержат анафору; в первом и шестом предложениях применяется эпифора.

По мнению А.П. Урбаевой, повтор обладает следующими функциями: ритмико-интонационной, фоновой, экспрессивно-эмоциональной, функциями создания подтекста и иронии [Урбаева, 2007. С. 11]. Каждый вид повтора имеет определенные функции в тексте.

В результате анализа романа В. Кеппена «Смерть в Риме» нами были выявлены следующие виды повторов:

1) 14 случаев использования простого лексического повтора (функция – придание выразительности художественному тексту), например:

Aber auch Judejahn konnte mit einem Wagen aufwarten, so war es nicht, dass er zu Fuß hinüberwandern, zu Fuß ins bürgerliche Leben pilgern.

... er wollte Zeit gewinnen, und *Rom*, hieß er doch, *Rom*, wo die Pfaffen sich niedergelassen hatten, *Rom*, jetzt konnte er *Rom* zu Fuß durchstreifen, *Rom* stand noch.

2) 97 случаев употребления анафоры (функция – создание эффекта ритмичных событий, передача основной идеи), например:

Sie waren Soldaten. Sie waren Menschenmaterial. Sie waren einsatzbereit und konnten verheizt werden.

3) 20 случаев использования эпифоры (функция – создание ритма, эффекта предположения и навязчивой мысли), например:

“Ilse, schnell, das grosse Sieb.” Und sie brachten aus dem Badezimmer das Sieb, und er schüttete den Reis in das Sieb...

Ilse kam es vor, als seien diese Noten von einem geschrieben, der nicht wußte, was er wollte. War er verzweifelt, weil er keinen Weg sah, oder gab es für ihn keinen Weg, weil er über jeden Pfad die Nacht seiner Verzweiflung breitete.

4) 17 случаев употребления анадиплосиса (функция – выделение определенной эмоции, связь между основными мыслями в тексте, создание ритма повествования), например:

Hier summten Fliegen. Fliegen summten hier. (S. 65)

Wohin fliehen die Gedanken? Die Gedanken wehrten sich. (S. 48)

Judejahn hatte diesen Männern die Sanftmut genommen, die Sanftmut der Kreatur.

5) 11 случаев использования анаэпифоры (функция – придание тексту дополнительной экспрессии), например:

Die Reichen waren wieder reich. Judejahn lebte gern wie die Reichen.

Er hat eine Bißwunde am Ohr, – diesen Krieg verlor er.

6) 10 случаев использования частичного повтора (экспрессивно-эмоциональная и ритмико-интонационная функции), например:

... ein deutscher Kriegsgefangener aus einem englischen Lager sich an ihn, den freiwilligen Emigrierten und unfreiwillig freiwilligen Landgemarckstürmer des ersten Weltkrieges gewandt...

Sie waren müde, und sie genossen die Müdigkeit.

Результатом нашего исследования стало выявление в тексте романа В. Кеппена «Смерть в Риме» около 169 случаев употребления различных видов повторов, выполняющих экспрессивно-эмоциональную, ритмико-интонационную функции, а также функцию создания фона, подтекста и иронии.

ОСНОВЫ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Эльдарава Д.Н.

Научный руководитель – старший преподаватель Манина А.З.

Правильное питание – это основа здорового образа жизни любого человека. Ожирение в наше время стало существенной проблемой: снизилась двигательная активность людей, а также увеличилось употребление большого количества нездоровой и жирной пищи. Однако есть и положительный момент, который заключается в том, что в настоящее время правильное питание приобрело популярность и в частности среди молодого поколения. Люди склонны путать правильное питание с различными диетами (монодиетами), которые не приносят пользы организму. В некоторых случаях подобные диеты могут привести к желаемому результату, однако при возвращении к прежнему рациону питания есть большая вероятность резкого увеличения массы тела. Это может повлечь за собой негативные последствия для желудка, волос, ногтей и др. Здоровое питание необходимо сочетать с занятиями спортом. Правильное питание и спорт – это залог здорового образа жизни. Соблюдение здорового питания способствует укреплению иммунитета, снижению риска заболеваний, повышению бодрости, улучшению настроения.

В настоящее время в Интернете можно найти много различных советов по правильному питанию. Некоторые люди сами составляют для себя рацион правильного питания, читая советы на всех возможных сайтах. Существует такая категория людей, которые посещают спортзал и получают советы по правильному питанию от своих тренеров, а также полный список продуктов, которые им следует употреблять на неделю.

Неотъемлемой частью составления индивидуального меню питания является частое употребление пищи небольшими порциями. Правильное питание предполагает 5–6 приемов пищи за день. Полезно также приучить себя питаться в одно и то же время, так как это стабилизирует работу желудка и будет эффективно способствовать похудению. Таким образом, ежедневный прием пищи может выглядеть так: 8.00 – завтрак, второй завтрак в 11.00, в 14.00 – обед, полдник – 17.00 и ужин за три часа до сна. Еще одно важное правило состоит в том, что нет необходимости высчитывать калории после каждого приема пищи, достаточно несколько недель проследить за питанием в конце каждого дня, и тогда привычка подсчитывать калорийность пищи появится сама собой. Существует индивидуальная суточная норма употребления калорий и нет необходимости в дополнительном сокращении рациона, т. е. обмен веществ в организме будет заторможен и вреда от подобной диеты будет больше, чем пользы. Употребление норм калорий также зависит от времени занятий спортом. Если спорт является неотъемлемой частью жизни человека, то он тратит много калорий в день. Из этого следует, что при создании меню необходимо учитывать соответствие калорийности употребляемых продуктов расходу энергии. Еда должна включать четыре основных составляющих – это белки, жиры, углеводы и пищевые волокна, которые необходимы нашему организму. Полезные продукты не должны иметь в составе консерванты, искусственные красители или пальмовое масло. Не менее важным правилом является достаточное употребление количества жидкости, в которую входит не только вода, но и зеленый чай, минеральная вода, цикорий, смузи и натуральные свежевыжатые соки. Употребление ко-

личества сахара стоит ограничить, однако не рекомендуется исключать его из питания, так как сахар способствует выработке глюкозы, которая необходима для эффективной работы мозга.

Плюсом правильного питания является то, что при поступлении полезной пищи в организм осуществляется нормализация деятельности всех процессов в организме, вследствие этого обмен веществ находится на высоком уровне. Организм насыщается всеми микро- и макроэлементами и благодаря этому улучшается самочувствие человека, а именно преобразуется цвет лица, ногти и волосы становятся значительно прочнее.

Правильное питание – это, конечно же, не строгая изнуряющая диета, не издевательство над организмом и не лишение его радостей, это ряд правил, при соблюдении которых можно кардинально изменить себя, обрести новые полезные привычки, стройную фигуру и улучшить свое здоровье. Экспериментировать с различными видами здорового меню – это не только увлекательно, но и полезно. Не смотря на разнообразие выбора меню, питание должно быть здоровым и сбалансированным. Самым оптимальным можно назвать рацион, включающий в себя мясо, рыбу, крупы, овощи, фрукты и кисломолочные продукты. Необходимо соблюдать режим питания, стараться есть всегда в одно и то же время, не перекусывать на ходу и делать равные промежутки времени между приемами пищи. Результатами здорового питания являются, прежде всего, хорошее самочувствие, энергичность, молодость организма и сияющий внешний вид.

ОСМЫСЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ТОЛЕРАНТНОСТЬ» В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ

Юрикова К.Ю.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Закирова О.В.

В связи с обостряющимися политическими ситуациями, локальными конфликтами, постоянной миграцией населения по всему земному шару, активной ассимиляцией людей разных национальностей и конфессий в последние десятилетия наиболее актуальной становится проблема *толерантности*, охватывающая многие аспекты жизни современного человека. В связи с этим, становится важным наиболее подробное изучение значений этого слова и того смысла, который вкладывается в него носителями языка.

В языковом сознании современного общества понятие «*толерантность*» традиционно объединяет в себе смыслы терпеливости, выносливости (как способности выдерживать нечто) и терпения, терпимости (как следствие осознанного выбора и как атрибут воспитания), что весьма важно для выхода на проблему толерантности в обществе, а также для всего дальнейшего нашего рассмотрения толерантности как проблемы воспитания. Однако в Декларации принципов толерантности (Преамбула Устава ЮНЕСКО 1995 г.) ни слова не говорится о терпимости, терпении. В указанной Декларации *толерантность* трактуется через понятие «*уважение*»: «Толерантность означает уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности» [Декларации принципов толерантности, 1995]. При этом в декларации отмечается, что *толерантность* не является уступкой, снисхождением или потворством, что чаще всего ассоциируется с терпимостью. Почему же в сознании большинства людей, в частности россиян, толерантность воспринимается именно как терпимость?

На наш взгляд, сложившаяся ситуация напрямую связана с этимологией слова «толерантность», восходящей к латинскому глаголу *tolero* – «нести», «держат», «терпеть». Этот глагол применялся в тех случаях, когда было необходимо «нести», «держат» в руках какую-нибудь вещь. При этом подразумевалось, что для держания или переноса этой вещи человек должен прилагать определенные усилия, страдать и терпеть. Возникнув в русском языке, термин *толерантность* развил именно значение «терпеть», что нашло свое отражение и закрепление в толковых словарях, и четко закрепило своим синонимом существительное терпимость, производное от глагола терпеть. Ср.: «Терпимость – свойство, умение терпимо относиться к чему-н., терпеть что-н.» [Ушаков, 2005]. *Терпеть* – не всегда является положительным свойством и связывается с тем, что вызывает у человека отрицательные эмоции. Соответственно, если *толерантность* понимать как *терпимость*, то относится *толерантно*, *терпимо*, значит напряженно терпеть что-либо или кого-либо. Неудивительно, что слово толерантность часто имеет отрицательную коннотацию.

В рамках исследования мы поставили цель – выяснить, как осмысливается в языковом сознании современных студентов понятие «толерантность». Материалом для исследования послужили данные

опроса, в котором приняли участие 397 студентов разных курсов и факультетов Елабужского института К(П)ФУ. Респонденты должны были анонимно в письменном виде ответить на два вопроса:

а) что для Вас толерантность?

б) как Вы считаете, толерантность можно считать плохим или хорошим качеством?

На первый вопрос 41 % опрошенных ответили, что толерантность – это «терпимое отношение к другим взглядам, мнениям, позициям», еще 28 % ответили, что толерантность для них – это «уважение чужих взглядов, ценностей и мнений, даже если они отличаются от общепринятых», и 23 % респондентов считает, что толерантность – это «принятие другого человека и его особенностей». Оставшиеся 9 % ответили, что толерантность – это «попытка оправдать себя и общество» и «не осуждение чужого мнения». При этом 78 % опрошенных студентов ЕИ КФУ считают толерантность положительным качеством, еще 17 % – положительным, если им не злоупотреблять, и 5 % – отрицательным, поскольку опрошенные считают, что никто не должен никого терпеть.

Таким образом, проведенный опрос свидетельствует о том, что в сознании студентов ЕИ КФУ бытует традиционное представление о *толерантности*, но воспринимается данное свойство положительно, что, с одной стороны, подтверждает благоприятную, дружелюбную атмосферу, сложившуюся в стенах ЕИ КФУ, с другой стороны, говорит о необходимости расширения у учащихся представления о сущности понятия «толерантность».

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАУМЕНИЙ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Юртаев А.И.

Научный руководитель – ассистент Асхадуллина Н.Н.

Согласно законам диалектики все процессы, в том числе образовательные, находятся в постоянном развитии. По этой причине современному информационному обществу необходимо постоянно обновляться, находить новые способы решения проблем. Так, например, в условиях реализации стратегических задач инновационного развития образования доминируют тенденции перехода системы общего образования на федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), которые устанавливают новые требования к профессиональной деятельности современного педагога [Мокшина, Асхадуллина, 2017. С. 71–77].

Целью данной работы является раскрытие особенностей формирования метаумений у обучающихся основной общеобразовательной школы на уроках физики.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями [Асмолов, 2010. С. 159]. Предполагается, что метапредметный компонент образования позволяет ребенку не только овладеть системой знаний, но и освоить универсальные способы действий в применении этих знаний в процессе познания окружающего мира.

Метапредметность характеризуется как выход за учебные предметы, но не уход от них. Метапредмет – это то, что стоит за предметом или несколькими предметами, находится в их основе и одновременно в корневой связи с ними [Хуторской, 2008. С. 140–144].

Установлено, что результаты образования направлены на формирование универсальных умений, но метапредметная компетентность не основывается только на этих понятиях. Соответственно возникает необходимость обратиться к понятию «метаумения». Под метаумениями мы понимаем общеучебные, междисциплинарные познавательные умения и навыки, которые позволяют развивать у обучающихся разные виды мышления, умения переработки информации и коррекцию своей деятельности.

Формирование метаумений у обучающихся на уроках физики предусматривает организацию субъект-субъектного взаимодействия учеников и учителя. Учащиеся должны участвовать в проведении экспериментов, добывать информацию об изучаемых понятиях, явлениях и процессах из разных ресурсов, действовать сообща, перерабатывать информацию, творчески мыслить, планировать свою работу.

Физика является одним из учебных предметов, в процессе преподавания которого возможно реализовать формирование метаумений. Обусловлено это широким практическим значением данного

предмета, что позволяет учителю применять разнообразные виды учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках.

Формирование у учащихся на уроках физики метаумений будет эффективным в случае организации учителем:

- 1) самостоятельных наблюдений и опытов, демонстрирующих суть физических явлений;
- 2) уроков с привлечением знаний из других учебных предметов (математика, биология, химия, астрономия, история и др.);
- 3) построения речевого высказывания в устной и письменной форме во время выступления с целью формирования у школьников навыков критического мышления;
- 4) разработки учащимися в течение учебного года индивидуальных исследовательских проектов и их апробации;
- 5) решения школьниками нестандартных задач;
- 6) рефлексии результатов деятельности.

Изложенное указывает на то, что современный учитель физики должен стать конструктором нестандартных учебных ситуаций, направленных на формирование у обучающихся метапредметных компетенций, на совершенствование у них различных видов мышления (критического, творческого, логического и др.) и способствующих общекультурному, личностному и познавательному развитию школьников. Вооружить школьников таким важным умением, как умение учиться, – непростая, но решаемая задача для учителя-предметника.

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ КРЕАТИВНОСТИ ДЕТЕЙ И ПУТИ ИХ АКТУАЛИЗАЦИИ

Юсупова Э.Э.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Тальшева И.А.

Креативность (от лат. creatio – созидание) – творческие способности индивида, характеризующиеся готовностью к продуцированию принципиально новых идей и входящие в структуру одаренности в качестве независимого фактора [Torrance, 1965].

Среди многих социальных и природных факторов развития творческих способностей важнейшим, конечно, является образование. Немецкий ученый Ф. Монкс выделяет три определяющих социальных фактора, влияющих на развитие креативности [Monks, 1991]. По его мнению, это школа, семья, сверстники. Остановимся кратко на двух важнейших факторах – образовании и семье.

На этапе школьного образования мы теряем много одаренных детей, во-первых, потому, что далеко не всегда творчески развивающиеся дети получают признание как у учителей, так и у сверстников. Во-вторых, обучение в школе формализовано и, несмотря на попытки что-либо изменить, таким и остается. Стандартизация необходима для того, чтобы дать ученикам необходимую сумму знаний. В-третьих, вся система образования ориентирована на развитие левого полушария головного мозга. Образование предполагает усвоение норм, формул, определений, систематизацию все увеличивающейся информации.

Один из выходов из этого положения – занятие художественной деятельностью. Художественная деятельность воспитывает эстетические и нравственные чувства, т. е. саму личность. Занятие искусством пробуждает творческую активность, эмоциональную отзывчивость, воображение и творческое мышление. Искусство раскрепощает подсознание и учит открытости и непредвзятости в восприятии мира.

Следующий выход – занятия самостоятельной деятельностью. Творческие качества личности можно развить только в деле, которое требует соответствующих способностей. Это означает, что на каждом уроке надо стремиться создавать творческую ситуацию, решать пусть маленькую, но проблему, где нет готовых ответов. Только креативно развитый педагог, с чувством юмора, может решить эту проблему, снимая давление авторитетов, перемещая фокус внимания учеников на творческие задачи, для выполнения которых необходимы определенные навыки.

Еще одним важным социальным фактором развития творческих способностей является семья. Выдающийся русский мыслитель XX в. И.А. Ильин писал о семье как о лаборатории человеческих судеб. Здесь люди не задаются никакой особенной творческой целью, а просто живут, радуются, печалятся, но при этом максимально свободно проявляют себя, реализуя извечные потребности в продолжении рода, в заботе о потомстве, в любви и понимании, в передаче накопленного опыта.

Ф. Верной, обращая внимание на помехи творчеству, выделяет отсутствие достаточных чувственных ощущений в детском возрасте. Современный ребенок не проходит естественного этапа дифференциации ощущений. Уже в детском саду он испытывает сенсорный голод. Ребенок не замечает, как появляются первые всходы, как распускаются цветы, не различает голосов птиц, не чувствует запаха земли после дождя. Как следствие этого, обедняется фонд образных представлений, неоткуда пополняться запасам памяти [Рождественская, Толшин, 2006. С. 15]. В связи с этим так важно учить ребенка всматриваться, вслушиваться в мир природы, уже в дошкольном возрасте воспитывать культуру ощущений, обращая его внимание на цвет неба, оттенки красок в осеннем лесу, обучая его различать природные звуки, запахи, формы и их сочетания.

Во всем мире психологи озадачены тем, что дети мало играют и все больше времени проводят у телевизора, воспринимая в готовом виде то, что при чтении книги они должны были бы вообразить сами. Компьютерные игры замедляют восприятие и развитие личности.

Таким образом, научно-технический прогресс требует развития творческого потенциала каждой личности и сам же мешает его развитию. Страдает природа, страдает и человек. Именно в этом смысле можно говорить об экологии творческой личности, т. е. о сохранении условий, в которых творческий потенциал личности получает максимальное развитие. Значительное место здесь занимает педагогическое общение и психологический климат в учебном коллективе.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБ «УЧИТЕЛЕ» В ЯЗЫКОВОМ СОЗНАНИИ СТУДЕНТОВ

Яхина А.Ф.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Закирова О.В.

В современном языкознании в центр лингвистических исследований помещается человек: различные языковые явления изучаются через призму человеческого восприятия, исследуется и то, как сам человек отражается в языке. Образ человека, отображаясь в языке, складывается как в сознании отдельной личности, так и в сознании множества людей. Коллективное языковое сознание определяется специалистами как «структурно организованная совокупность чувственных и умственных образов, воплощенных в значениях слов, фразеологизмов и других единиц языка» [Алефиренко, 2007, С. 34]. В коллективном сознании существуют преимущественно образы, которые являются значимыми для социума, таковым, на наш взгляд, можно считать образ учителя. Целью настоящего исследования является изучение того, каким предстает в языковом сознании современных студентов образ учителя.

Материалом для исследования послужили данные ассоциативного эксперимента, в котором приняли участие 236 студентов факультета филологии и истории Елабужского института К(П)ФУ.

Испытуемым в качестве слова-стимула была предложена лексема «учитель». Реципиентам было необходимо в качестве реакции-ответа назвать первые пришедшие на ум вербальные ассоциации, которые у них вызывает слово «учитель». Нами учитывались как частотные, так и единичные ответы. Однотипные ассоциативные реакции рассматривались нами как один ответ.

Представим перечень ассоциатов, названных при ответе более одного раза, распределив их от наиболее частотных к наименее частотным: наставник / духовный наставник (11), знания / источник знаний, дает знания (9), школа (8), ответственный/ответственность (7), пример / пример для подражания (4), доброта / доброе (4), оценка / оценки (3), справедливый (3), дети (3), женщина (2), низкая зарплата (2), интеллигентность/интеллигенция (2), друг (2), поддержка (2), урок/уроки (2), нервы / испорченные нервы (2), журнал (2), пунктуальность (2), понимание (2) усталость (2), красная ручка / красная паста (2), очки (2), альтруист (2), любовь к детям (2), образец (2).

Как показывает перечень ассоциатов, наиболее популярным ответом оказалось слово *наставник*. В классических толковых словарях данное слово объясняется как «учитель, воспитатель, руководитель, человек, который передает другим свои знания и опыт». В общелингвистическом плане лексема *наставник* выступает синонимом слову *учитель*. В условиях реализации ФГОС проявляются родовидовые отношения между данными словами, когда лексема наставник указывает на ту роль, которую должен играть учитель в образовательно-воспитательном процессе: учитель-наставник рассматривается как человек, который умеет оказывать адресную помощь, не только избавляет от проблемной ситуации, но и способствует ее преодолению. При этом деятельность учителя-наставника направлена не только на учащихся, но и на коллег.

Второе по популярности слово *знания* свидетельствует о том, что представление об учителе тесно связано с некими сведениями, которые еще не знает учащийся и которыми готов поделиться педагог.

Еще один частотный ассоциат – *школа*, характеризует учителя по отнесенности к учебному заведению, в котором и осуществляются образовательный и воспитательный процессы, и где находятся субъекты обозначенных процессов.

Таким образом, ассоциативный эксперимент со словом-стимулом «учитель» показал, что в языковом сознании студентов ЕИ К(П)ФУ в первую очередь бытует представление об учителе как опытном педагоге, способном помочь в трудных ситуациях, хранящем и передающем знания о мире и осуществляющем свою деятельность в стенах среднего образовательного учреждения.

Научное издание

**ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ
КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2018 ГОДА**

Сборник тезисов

Том 4

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ

ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ

Подписано в печать 25.03.2019

Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman». Формат 60x84 1/8

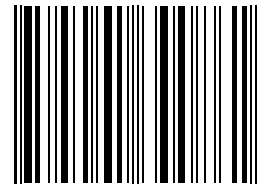
Печать цифровая. Усл.-печ. л. 39,06. Тираж 34 экз. Заказ 109/12

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии Издательства Казанского университета
420008, Казань, ул. Профессора Нужина д. 1/37
Тел. (843) 233-73-59, 233-73-28



КАЗАНСКИЙ ФРИВОЛЖСКИЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ СОВЕТ

ISBN 978-5-00130-086-1



9 785001 300861 >