МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Инженерно-экономический колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по образовательной деятельности НЧИ КФУ
Бикулов Р.А.
_____
"24" сентября 2014 г.

М.П.

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

На базе
среднего общего образования

Квалификация
Техник по информационным системам

Форма обучения
очная

Набережные Челны 2014

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3

1.1 Определение ППССЗ 3

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 3

1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности 4

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника 5

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника 5

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника 5

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ 6

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ 8

5. Ресурсное обеспечение образовательного процесса 19

5.1. Научно-педагогические кадры 19

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение 19

5.3. Материально-техническое обеспечение 20

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и (социально-личностных) компетенций выпускников 25

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ. 34

8. Другие нормативно-методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся 37

Приложения 39

1. Общие положения

1.1 Определение ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)», реализуемая Инженерно-экономически колледжем Набережночелнинского института КФУ, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную институтом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по указанной специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание и организацию образовательного процесса.

Миссия учебного заведения: подготовка высоко квалификационного специалиста среднего звена, способного конкурировать на рынке труда.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)», составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденный приказом Министерства образования и науки России от 14.05.2014 № 525;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291);
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав КФУ (Утверждены приказом Министерства образования и науки РФ №1664 от 19 мая 2011 г.);
- Положение о Набережночелнинском институте (филиале) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный

университет» от 11.03.2013г. № 0.1.1.67-06/37/13 утверждено ректором КФУ

- Нормативные акты К(П)ФУ.

1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» срок получения СПО по ППССЗ зависит от образовательной базы обучающихся, уровня подготовки (базовая, углубленная) и формы их обучения.

Получение обучающимися СПО по ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» при очной форме обучения осуществляется в следующие сроки:

Таблица 1 – Сроки получения СПО по ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	**Наименование квалификации базовой подготовки**	**Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения**
на базе среднего общего образования	Техник по информационным системам	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Абитуриент должен иметь документ государственного образца об основном общем образовании или о среднем общем образовании.

Квалификация выпускника - техник по информационным системам.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область деятельности: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

- Эксплуатация и модификация информационных систем;
- Участие в разработке информационных систем;
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ

Характеристика компетенций согласно ФГОС СПО.

В результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Индекс	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Индекс	Содержание
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы

ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
ПК 3.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 3.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 3.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео – редакторов
ПК 3.5	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации
ПК 3.6	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети
ПК 3.7	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации
ПК 3.8	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ.

В составных частях ППССЗ: рабочих программах всех учебных дисциплин (модулей), входящих в учебный план Инженерно-экономического колледжа НЧИ КФУ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)», программах учебных и производственных практик, программе государственной итоговой аттестации выпускников сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями по ППССЗ. Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ приведена в Приложении 1.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

Календарный учебный график (Приложение 2)

- Календарный учебный график для очной формы обучения (для обучающихся на базе среднего общего образования) состоит из:

  6 семестров (включая время, отведенное на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы);

  147 недель (включая: 84 недели обучение по учебным циклам, 5 недель промежуточная аттестация, 25 недель учебная и производственная (по профилю специальности) практики, 4 недели – производственная (преддипломная) практика, 6 недель государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы), 23 недели каникулы), что полностью соответствует ФГОС СПО.
- Календарный учебный график утвержден директором.
- Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

Учебный план (Приложение 3)

ППССЗ разработана на основе структуры, заданной ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и включает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический;
- математический и общий естественнонаучный;
- профессиональный;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Учебный план Инженерно-экономического колледжа Набережночелнинского института (филиал) КФУ содержит:

- перечень учебных циклов и модулей;
- трудоемкость циклов и разделов в академических часах с учетом требований ФГОС СПО;
- трудоемкость дисциплины (междисциплинарного курса) в академических часах;

- распределение трудоемкости дисциплин (междисциплинарных курсов) и разделов по семестрам;
- форму (формы) промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;
- виды и продолжительность практик, формы аттестации по каждому виду практик;
- продолжительность государственной итоговой аттестации, формы государственной итоговой аттестации.

Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы включены в учебный план в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом мнения работодателей, и направлены на формирование компетенций обучающихся.

Учебным планом предусмотрено выполнение курсовых работ по дисциплинам и междисциплинарным курсам (МДК): *1. ОП.10 «Экономика отрасли»; 2. МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем»; 3. МДК.02.01 «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем»*.

Объем часов по всем циклам профессиональной подготовки составляет 4536 часов максимальной учебной нагрузки обучающегося, что соответствует требованиям ФГОС СПО. Расхождения общего итога объема часов по всем циклам нет.

При разработке учебного плана выполнены следующие требования:

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебных нагрузок.

Объем аудиторной учебной нагрузки в течение всего периода обучения по учебным циклам составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность обучения по учебным циклам составляет:

1 семестр 17 недель;

2 семестр 17 недель;

3 семестр 13 недель;

4 семестр 14 недель;

5 семестр 13 недель;

6 семестр 10 недель.

Количество курсовых работ 3.

Каникулы 23 недели, что соответствует требованиями ФГОС СПО.

Учебным планом предусмотрено 84 недель обучения по учебным циклам.

ППССЗ включает изучение следующих учебных циклов.

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

Учебный план включает четыре обязательные дисциплины этого цикла («Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»), предусмотренные ФГОС СПО специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», и две дисциплины, реализуемые за счет вариативной части ППССЗ («Татарский язык», «История Татарстана»).

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

Учебный план включает три обязательные дисциплины этого цикла: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика» и одну дисциплину, реализуемую за счет вариативной части ППССЗ («Общая теория систем»).

Профессиональный учебный цикл

Профессиональный учебный цикл включает обшепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули.

Учебный план включает 10 обязательных общепрофессиональных дисциплин (см. ФГОС СПО) и четыре дисциплины, реализуемые за счет вариативной части ППССЗ. Обязательные общепрофессиональные дисциплины: «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных», «Технические средства информатизации», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности». Дисциплины, реализуемые за счет вариативной части ППССЗ: «Экономика отрасли», «Бухгалтерский учет», «Менеджмент», «Экономическая оценка инвестиций».

В профессиональный учебный цикл входят 3 профессиональных модуля, содержащих междисциплинарные курсы:

ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»**:**

МДК.01.01 « Эксплуатация информационной системы»;

МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем».

Модуль изучается в течение второго, третьего и четвертого семестров. В рамках модуля проводятся учебная и производственная (по профилю специальности) практики, направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.02 « Участие в разработке информационных систем»:

МДК.02.01 «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем»;

МДК.02.02 «Управление проектами»;

Модуль изучается в течение пятого и шестого семестров. В рамках модуля проводятся учебная и производственная (по профилю специальности) практики, направленные на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**:**

Модуль реализуется за счет учебной и производственной (по профилю специальности) практик, которые проводятся в четвертом семестре, и направлены на на формирование и закрепление общих и профессиональных компетенций. Изучение модуля завершается экзаменом (квалификационным).

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (междисциплинарных курсов) приведены в Приложении 4.

Программы учебных и производственных практик (Приложение 5)

Программы учебных и производственных практик соответствуют ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В соответствии со стандартом ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» при реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в один или несколько периодов. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Цель учебной и производственной (по профилю специальности) практик:

формирование, закрепление и развитие практических навыков, общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Цель учебной практики - формирование компетенций:

ОК 1 - 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

Цель учебной практики - формирование компетенций:

ОК 1 – 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6.

Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Цель учебной практики - формирование компетенций:

ОК 1 – 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Цель производственной практики (по профилю специальности) – формирование компетенций:

ОК 1 - 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

Цель производственной практики (по профилю специальности) – формирование компетенций:

ОК 1 – 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Цель производственной практики (по профилю специальности) – формирование компетенций:

ОК 1 – 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8.

Производственная (преддипломная) практика

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и

профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выпускной квалификационной работы.

Формирование общих компетенций:

ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9.

Формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 1.6; ПК 1.7; ПК 1.8; ПК 1.9; ПК 1.10;

ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5; ПК 2.6;

ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3; ПК 3.4; ПК 3.5; ПК 3.6; ПК 3.7; ПК 3.8.

Таблица 5 – Места проведения учебных и производственных практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики
1	2	3
1	Учебная практика по профессиональному модулю ПМ. 01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»	ОАО «КГЭС»
		ООО «КОМ»
		ЗАО «Челныводоканал»
		ООО «Челнылифт»
		ООО ПК «ЗТЭО»
		ООО «Ремонтный завод»
		ОАО « ПО ЕлАЗ»
		ООО «Центр по ремонту и обслуживанию автомобилей «Автолайн»
		«ТД»ДТА-ЦЕНТР»
		ООО «Кора»
		Торгово-Промышленная Палата г.Наб.Челны и региона «Закамье»
		ОАО Страховая компания «Итиль»
		Филиал ЗАО Страхования компания «Чулпан»
		ООО Страховая компания «АСКО»
		Филиал ОАО «НАСКО Татарстан»
		ООО «Магнолия»
		ЗАО «ТАТПРОФ»
		ООО «Челны-Бройлер»
		ООО «ЖилЭнергоСервис»
		ООО «Техприбор»
		ООО «КамЭнерго»
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»
		ООО «Фитнес Сити»
		ООО «Молком»
		ООО «Строймеханизация-МА»
		ГБУ «Центр занятости населения г.Набережные Челны»
		ЗАО «РИКАМ»
		ОАО «ТЭФ» «КАМАтрансервис»
		ОАО «Махалля»
		ООО «Форд-Соллерс Елабуга»
		ООО НПО «Поволжье»
		ЗАО «Трест Камдорстрой»
		ООО «Фирма СМАЙЛ»
		ООО «Центр АРТ-Дизайна»
		ОАО ИКБ «Татфондбанк»

2	Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»	ОАО «КГЭС»
		ООО «КОМ»
		ЗАО «Челныводоканал»
		ООО «Челнылифт»
		ООО ПК «ЗТЭО»
		ООО «Ремонтный завод»
		ОАО « ПО ЕлАЗ»
		ООО «Центр по ремонту и обслуживанию автомобилей «Автолайн»
		«ТД»ДТА-ЦЕНТР»
		ООО «Кора»
		Торгово-Промышленная Палата г.Наб.Челны и региона «Закамье»
		ОАО Страховая компания «Итиль»
		Филиал ЗАО Страхования компания «Чулпан»
		ООО Страховая компания «АСКО»
		Филиал ОАО «НАСКО Татарстан»
		ООО «Магнолия»
		ЗАО «ТАТПРОФ»
		ООО «Челны-Бройлер»
		ООО «ЖилЭнергоСервис»
		ООО «Техприбор»
		ООО «КамЭнерго»
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»
		ООО «Фитнес Сити»
		ООО «Молком»
		ООО «Строймеханизация-МА»
		ГБУ «Центр занятости населения г.Набережные Челны»
		ЗАО «РИКАМ»
		ОАО «ТЭФ» «КАМАтрансервис»
		ОАО «Махалля»
		ООО «Форд-Соллерс Елабуга»
		ООО НПО «Поволжье»
		ЗАО «Трест Камдорстрой»
		ООО «Фирма СМАЙЛ»
		ООО «Центр АРТ-Дизайна»
		ОАО ИКБ «Татфондбанк»
3	Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ОАО «КГЭС»
		ООО «КОМ»
		ЗАО «Челныводоканал»
		ООО «Челнылифт»
		ООО ПК «ЗТЭО»
		ООО «Ремонтный завод»
		ОАО « ПО ЕлАЗ»
		ООО «Центр по ремонту и обслуживанию автомобилей «Автолайн»
		«ТД»ДТА-ЦЕНТР»
		ООО «Кора»
		Торгово-Промышленная Палата г.Наб.Челны и региона «Закамье»
		ОАО Страховая компания «Итиль»
		Филиал ЗАО Страхования компания «Чулпан»
		ООО Страховая компания «АСКО»

		Филиал ОАО «НАСКО Татарстан»
		ООО «Магнолия»
		ЗАО «ТАТПРОФ»
		ООО «Челны-Бройлер»
		ООО «ЖилЭнергоСервис»
		ООО «Техприбор»
		ООО «КамЭнерго»
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»
		ООО «Фитнес Сити»
		ООО «Молком»
		ООО «Строймеханизация-МА»
		ГБУ «Центр занятости населения г.Набережные Челны»
		ЗАО «РИКАМ»
		ОАО «ТЭФ» «КАМАтрансервис»
		ОАО «Махалля»
		ООО «Форд-Соллерс Елабуга»
		ООО НПО «Поволжье»
		ЗАО «Трест Камдорстрой»
		ООО «Фирма СМАЙЛ»
		ООО «Центр АРТ-Дизайна»
		ОАО ИКБ «Татфондбанк»
4	Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»	ОАО «КГЭС»
		ООО «КОМ»
		ЗАО «Челныводоканал»
		ООО «Челнылифт»
		ООО ПК «ЗТЭО»
		ООО «Ремонтный завод»
		ОАО « ПО ЕлАЗ»
		ООО «Центр по ремонту и обслуживанию автомобилей «Автолайн»
		«ТД»ДТА-ЦЕНТР»
		ООО «Кора»
		Торгово-Промышленная Палата г.Наб.Челны и региона «Закамье»
		ОАО Страховая компания «Итиль»
		Филиал ЗАО Страхования компания «Чулпан»
		ООО Страховая компания «АСКО»
		Филиал ОАО «НАСКО Татарстан»
		ООО «Магнолия»
		ЗАО «ТАТПРОФ»
		ООО «Челны-Бройлер»
		ООО «ЖилЭнергоСервис»
		ООО «Техприбор»
		ООО «КамЭнерго»
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»
		ООО «Фитнес Сити»
		ООО «Молком»
		ООО «Строймеханизация-МА»
		ГБУ «Центр занятости населения г.Набережные Челны»
		ЗАО «РИКАМ»
		ОАО «ТЭФ» «КАМАтрансервис»

		ОАО «Махалля»
		ООО «Форд-Соллерс Елабуга»
		ООО НПО «Поволжье»
		ЗАО «Трест Камдорстрой»
		ООО «Фирма СМАЙЛ»
		ООО «Центр АРТ-Дизайна»
		ОАО ИКБ «Татфондбанк»
5	Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 02 «Участие в разработке информационных систем»	ОАО «КГЭС»
		ООО «КОМ»
		ЗАО «Челныводоканал»
		ООО «Челнылифт»
		ООО ПК «ЗТЭО»
		ООО «Ремонтный завод»
		ОАО « ПО ЕлАЗ»
		ООО «Центр по ремонту и обслуживанию автомобилей «Автолайн»
		«ТД»ДТА-ЦЕНТР»
		ООО «Кора»
		Торгово-Промышленная Палата г.Наб.Челны и региона «Закамье»
		ОАО Страховая компания «Итиль»
		Филиал ЗАО Страхования компания «Чулпан»
		ООО Страховая компания «АСКО»
		Филиал ОАО «НАСКО Татарстан»
		ООО «Магнолия»
		ЗАО «ТАТПРОФ»
		ООО «Челны-Бройлер»
		ООО «ЖилЭнергоСервис»
		ООО «Техприбор»
		ООО «КамЭнерго»
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»
		ООО «Фитнес Сити»
		ООО «Молком»
		ООО «Строймеханизация-МА»
		ГБУ «Центр занятости населения г.Набережные Челны»
		ЗАО «РИКАМ»
		ОАО «ТЭФ» «КАМАтрансервис»
		ОАО «Махалля»
		ООО «Форд-Соллерс Елабуга»
		ООО НПО «Поволжье»
		ЗАО «Трест Камдорстрой»
		ООО «Фирма СМАЙЛ»
		ООО «Центр АРТ-Дизайна»
		ОАО ИКБ «Татфондбанк»
6	Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ. 03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ОАО «КГЭС»
		ООО «КОМ»
		ЗАО «Челныводоканал»
		ООО «Челнылифт»
		ООО ПК «ЗТЭО»
		ООО «Ремонтный завод»
		ОАО « ПО ЕлАЗ»
		ООО «Центр по ремонту и обслуживанию автомобилей «Автолайн»
		«ТД»ДТА-ЦЕНТР»

		ООО «Кора»
		Торгово-Промышленная Палата г.Наб.Челны и региона «Закамье»
		ОАО Страховая компания «Итиль»
		Филиал ЗАО Страхования компания «Чулпан»
		ООО Страховая компания «АСКО»
		Филиал ОАО «НАСКО Татарстан»
		ООО «Магнолия»
		ЗАО «ТАТПРОФ»
		ООО «Челны-Бройлер»
		ООО «ЖилЭнергоСервис»
		ООО «Техприбор»
		ООО «КамЭнерго»
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»
		ООО «Фитнес Сити»
		ООО «Молком»
		ООО «Строймеханизация-МА»
		ГБУ «Центр занятости населения г.Набережные Челны»
		ЗАО «РИКАМ»
		ОАО «ТЭФ» «КАМАтрансервис»
		ОАО «Махалля»
		ООО «Форд-Соллерс Елабуга»
		ООО НПО «Поволжье»
		ЗАО «Трест Камдорстрой»
		ООО «Фирма СМАЙЛ»
		ООО «Центр АРТ-Дизайна»
		ОАО ИКБ «Татфондбанк»
7	Производственная практика (преддипломная)	ОАО «КГЭС»
		ООО «КОМ»
		ЗАО «Челныводоканал»
		ООО «Челнылифт»
		ООО ПК «ЗТЭО»
		ООО «Ремонтный завод»
		ОАО « ПО ЕлАЗ»
		ООО «Центр по ремонту и обслуживанию автомобилей «Автолайн»
		«ТД»ДТА-ЦЕНТР»
		ООО «Кора»
		Торгово-Промышленная Палата г.Наб.Челны и региона «Закамье»
		ОАО Страховая компания «Итиль»
		Филиал ЗАО Страхования компания «Чулпан»
		ООО Страховая компания «АСКО»
		Филиал ОАО «НАСКО Татарстан»
		ООО «Магнолия»
		ЗАО «ТАТПРОФ»
		ООО «Челны-Бройлер»
		ООО «ЖилЭнергоСервис»
		ООО «Техприбор»
		ООО «КамЭнерго»
		ОАО «ВАМИН-Татарстан»
		ООО «Фитнес Сити»
		ООО «Молком»
		ООО «Строймеханизация-МА»

		ГБУ «Центр занятости населения г.Набережные Челны»
		ЗАО «РИКАМ»
		ОАО «ТЭФ» «КАМАтрансервис»
		ОАО «Махалля»
		ООО «Форд-Соллерс Елабуга»
		ООО НПО «Поволжье»
		ЗАО «Трест Камдорстрой»
		ООО «Фирма СМАЙЛ»
		ООО «Центр АРТ-Дизайна»
		ОАО ИКБ «Татфондбанк»

Рабочие программы по видам практик, задания руководителя, формы отчетности содержатся в Приложении 5.

5. Ресурсное обеспечение образовательного процесса

Ресурсное обеспечение ППССЗ Набережночелнинского института (филиал) КФУ формируется на основе требований к условиям реализации ППССЗ, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

5.1. Научно-педагогические кадры

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» реализуют 29 преподавателей, из них 9 кандидатов наук, 1 преподаватель имеет высшую категорию, 1 преподаватель имеет первую категорию, 17 преподавателей аттестованы на соответствие занимаемой должности, 1 преподаватель не имеет аттестации.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое обеспечение ППССЗ в полном объеме содержится в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации. Содержание учебно-методических комплексов должно обеспечивать необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривать контроль качества освоения студентами ППССЗ в целом и отдельных ее компонентов.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется библиотекой института и удовлетворяет требованиям ФГОС СПО.

Также используется фонды ЭБС с возможностью индивидуального неограниченного доступа к содержимому ЭБС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет (не менее чем для 100 процентов обучающихся):

1.ЭБС ZNANIUM.COM (НИЦ ИНФРА-М). Договор № 0.1.1.59-08/495/14 от 24.09.2014. http://znanium.com/

2. ЭБС «БиблиоРоссика». Договор № 0.1.1.59-08/494/14 от 24.09.2014. www.bibliorossica.com

3. ЭБС Издательства «Лань» ЭБС Издательства «Лань». Договор № 0.1.1.59-08/499/14 от 25.09.2014. http://e.lanbook.com/

В библиотеке функционирует читальный зал на 163 посадочных мест, 1 из которых оборудовано персональным компьютером. Также в библиотеке имеется компьютерный класс с 15 автоматизированными рабочими местами.

В институте имеется издательство, осуществляющее подготовку и выпуск необходимой учебной и учебно-методической литературы.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Образовательный процесс в институте организован в здании и помещениях с учебно-лабораторной площадью 82 368,5 м^2 . Питание студентов организовано в учебном корпусе, осуществляется медицинское обслуживание студентов.

В составе используемых помещений имеются поточные лекционные аудитории, аудитории для практических и семинарских занятий, специализированные кабинеты, компьютерные классы, библиотека с читальным залом на 163 посадочных места, актовый зал, административные и служебные помещения.

В учебном процессе при освоении программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» используются следующие профильные аудитории и специально оборудование кабинеты:

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

№ ауд.	Наименование	Оснащение	Примечание
КАБИНЕТЫ			
УЛК-1, ауд.402, 453, 373, 349, 219	Социально-экономических дисциплин	Аудитория 1-402: Проектор, экран, акустика, компьютер DualCore Intel Pentium E2180 2000 MHz	
УЛК-1, ауд. 341, 337, 336, 326	Иностранного языка (лингафонный)	SANACOStudy-1200	
УЛК-1, ауд 402, 412, 373, 369	Математических дисциплин	Аудитория 1-402: Проектор, экран, акустика, компьютер DualCore Intel Pentium E2180 2000 MHz	
УЛК – 1, ауд. 402, 412, 191, 307, 357	Безопасности жизнедеятельности	Аудитория 1-402: Проектор, экран, акустика, компьютер DualCore Intel Pentium E2180 2000 MHz Ауд. 1- 191: 1.Люксметр-яркометр ТКА-ПКМ-02 - 1 шт. 2.Пульсметр-люксметр ТКА-ПКМ-08 - 1 шт. 3.Измеритель параметров электрических и магнитных полей АТ-002 - 1 шт. 4.Измеритель уровня напряженности СТ-02 - 1 шт. 5. Измеритель температуры и влажности воздуха ТКА-ПКМ-24 6.Шумомер ШИ-01В - 1 шт. 7.Аспиратор ПУ-3Э/220 - 1 шт. 8.Дифманометр ДМЦ-01М с трубкой ПИТО - 1 шт. 9.Пробоотборный зонд НПК «Атмосфера» - 1 шт. 10.Радиоизотопный пылемер Прима-1 - 1 шт. Ауд. 1 – 307: 1. Лабораторный стенд по изучению	

		шагового напряжения и напряжения прикосновения 2. Лабораторный стенд по изучению температуры вспышки материалов 3. Лабораторный стенд по изучения воздействия вибраций на организм человека	
УЛК-2, ауд. 113	Метрологии и стандартизации	Учебная мебель, дидактический и методический материал, таблицы, аудиосистема, телевизор, раздаточный материал, мультимедийный ресурс, учебные видеоресурсы, Инструментальный микроскоп, модель ММИ-2, горизонтальный оптиметр, модель ИКГ-3, измерительная машина, модель ИЗМ-1, прибор для измерения биения зубчатого венца, прибор ПБМ-500, профилограф-профилометр, модель П 201, синусная линейка, оптический угломер УО-2, транспортирный угломер-УМ, индикаторный нутромер-НИ, штангенциркули, микрометр, резьбовой микрометр, плоскопараллельные концевые меры, стойка измерительная, оптиметр вертикальный, модель ЦКВ-3, линейка оптическая, модель ОЛ-800	
УЛК-2, ауд.405, 406	Программирования и баз данных	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, MS Visual Studio Professional 2012, Borland Delphi. Java, MySQL, Eclipse	
УЛК-1, ауд. 341, 337, 336, 326	Татарского языка	SANACOStudy-1200	
УЛК-1, ауд.402, 453, 439, 219, 220	Экономики и менеджмента	Аудитория 1-402: Проектор, экран, акустика, компьютер DualCore Intel Pentium E2180 2000 MHz	
УЛК-1, ауд.410, 412,360, 362,429, 350, 373, 325	Бухгалтерского учета	Ауд. 1-410: Мультимедийный проектор SANYO-PLC-75; интерактивная доска APOLLO; компьютер LG; Ауд. 360, 362: Компьютер Athlon 64x2, MB Gigabyte, DDR2 512Mb, NVIDIA GeForce 7300GS 256 Mb, HDD 160 Gb (13 шт); Компьютер Intel Pentium E6600 (3,06 GHz), MB ASUS P5G41T, DDR3 2Gb, NVIDIA GeForce GT220 512 Mb, HDD 500Gb (15 шт.); Компьютер Athlon 64x2, MB Gigabyte M52L-S3, DDR2 512Mb, NVIDIA GeForce 8400GS 512 Mb, HDD 160 Gb (3 шт.); Проектор NEC NP400; Коммутатор D-Link DES-1026G; Экран настенный 213x213; 1 – С: Предприятие 8.1 (учебная версия), Информационно-	

		правовые системы «Гарант», «КонсультантПлюс»; программное обеспечение MS Windows XP Pro, MS Office 2007 Standart: в том числе: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint Ауд. 1 - 429, 350: Персональные компьютеры, проектор Toshiba XC 200, интерактивная доска, специализированные программные продукты: "БЭСТ", 1С, "ПАРУС", Альт-Финансы	
ЛАБОРАТОРИИ			
УЛК-2, ауд. 405,406	Архитектуры вычислительных систем	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, MS Visual Studio Professional 2012, Borland Delphi. Java, MySQL, Eclipse	
УЛК-2, ауд. 405,406	Технических средств информатизации	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, MS Visual Studio Professional 2012, Borland Delphi. Java, MySQL, Eclipse	
УЛК-2, ауд. 405,406	Информационных систем	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, MS Visual Studio Professional 2012, Borland Delphi. Java, MySQL, Eclipse	
УЛК-2, 405,406	Компьютерных сетей	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, MS Visual Studio Professional 2012, Borland Delphi. Java, MySQL, Eclipse	
УЛК-2,	Инструментальных средств разработки	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82.	

ауд. 405,406		Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, MS Visual Studio Professional 2012, Borland Delphi. Java, MySQL, Eclipse	
ПОЛИГОНЫ			
УЛК-2, ауд. 405,406	Разработки бизнес-приложений	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все компьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, Virtual Box	
УЛК-2, ауд. 405,406	Проектирования информационных систем	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (30 шт.). Плоттер, планшет, сканеры, цифровые камеры, серверное оборудование. Все компьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, Virtual Box	
СТУДИИ			
УЛК-2, 413	Информационных ресурсов	Интерактивная доска IQBoard PS S082 82. Учебно-лабораторные стенды коммутирующие (12 шт.), серверный шкаф, коммутаторы, маршрутизатор, беспроводная точка доступа, патч-панели, мини-АТС, консольный телефон, беспроводная точка доступа, Компьютеры Core i3, 2 Гб RAM, 250 Gb HDD (12 шт.). Все комппьютеры подключены к сети Интернет и имееют лицензионное программное обеспечение, в т.ч. Microsoft Windows 7 Professional, Linux Ubuntu, Microsoft Office 2010 Professional, Kaspersky AVP, Virtual Box, Packet Trace	
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС			
Спортманеж - пр. Мира, д.15 Б ауд.1, 6,15 Спортокомплекс – пр. Мира, д.13А	Спортивный зал	Тренажерный зал Зал ЛФК Баскетбольно-волейбольная площадка 4 бадминтонные площадки Зал для настольного тенниса	
	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	2 спортивных городка (разновысотные	

		турники, брусья, скамейка для пресса, рукоход). 4 асфальтированные беговые дорожки. Полоса препятствий	
Спортко мплекс – пр. Мира, д.13А	Стрелковый тир	Электронный тир «СКАТ»	
ЗАЛЫ			
УБК, ауд. 200	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	163 посадочных места; 15 автоматизированных рабочих мест с выходом в сеть Интернет; Проектор; Копировальная техника	
УБК	Актовый зал	300 посадочных мест. Проектор, компьютер, беспроводные микрофоны, акустическая система, цветомузыка.	

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и (социально-личностных) компетенций выпускников

Инженерно-экономический колледж является структурным подразделением Набережночелнинского института (филиала) КФУ. Инженерно-экономический колледж является структурным подразделением Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

Целью воспитательной работы педагогического коллектива Набережночелнинского института (филиала) КФУ, общественных организаций и структур, студенческого актива является формирование гармонично развитой, творческой и высоконравственной личности будущего специалиста, способного успешно действовать в условиях конкурентной среды, обладающего высокой культурой и гражданской ответственностью за принимаемые решения, обладающего такими личностными качествами, как:

- нравственность;
- интеллигентность;
- патриотизм;
- стремление к здоровому образу жизни;
- профессиональная компетентность;
- социальная активность;
- предприимчивость;
- способность к сотрудничеству и межкультурному взаимодействию.

В основе воспитательной работы университета лежат идеи демократизации процесса образования, социокультурной толерантности, гуманизации и гуманитаризации процесса подготовки специалистов высшей квалификации. Каждому студенту предоставляются условия для интеллектуального, культурного и нравственного развития, получения высшего образования и квалификации в соответствии со способностями, знаниями и желаниями, обеспечения качества образования, повышающего профессиональную мобильность и социальную защищенность личности в условиях рыночной экономики, создания благоприятных условий для ее социализации, гражданского становления, обретения общественно-значимых ценностей.

Практическая реализация Концепции воспитательной работы института происходит на следующих условиях:

- участие в ее реализации всех субъектов образовательно-воспитательной деятельности;
- создание необходимого уровня, методического, правового, финансово-материального и организационно-структурного обеспечения;
- формирование сбалансированной обучающей, воспитывающей и

общегуманитарной среды;

- включение в сферу воспитания культурного потенциала города, республики, международных связей.

Концепция воспитательной работы строится на комплексе нормативных и рекомендательных актов, определяющем цели и задачи формирования общекультурных компетенций выпускников и включающем: а) Международные нормативные акты, относящиеся к проблемам организации воспитательной работы: (Конвенция о техническом и профессиональном образовании (принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 21 ноября 1978 г.), Рекомендации о борьбе с дискриминацией в области образования (принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 14 декабря 1960 г.), Рекомендации о развитии образования взрослых (принята Генеральной конференцией ЮНЕСКО 26 ноября 1976 г.); б) Законодательные акты Российской Федерации, определяющие основные подходы к воспитательной работе в системе высшего и послевузовского образования; в) Обязательные и рекомендательные акты, принятые Министерством образования и науки Российской Федерации, значимых российских общественных организаций; г) Нормативные документы Набережночелнинского института К(П)ФУ, регулирующие организацию воспитательной работы (Устав НЧИ К(П)ФУ, Правила внутреннего распорядка НЧИ К(П)ФУ, Решения Ученого совета НЧИ К(П)ФУ и Управлением по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания и иные документы). Созданы стипендиальная, жилищно-бытовая и комиссия по противодействию коррупции, терроризму, экстремизму, наркопреступности и профилактике наркомании, в составе которых взаимодействуют администрация и студенчество вуза, совместно решая актуальные проблемы в каждой сфере.

Воспитательная и социальная работа в вузе реализуется на трех уровнях управления: 1 – на уровне вуза, 2 – отделения, 3 – кафедры и других структурных подразделений института. Планирование и организация воспитательной деятельности осуществляет Управлением по молодежной политике, социальным вопросам и развитию системы физкультурно-спортивного воспитания под руководством заместителя директора по социальной и воспитательной работе. В состав управления входят отдел по социально-воспитательной работе и отдел культурно-массовой и спортивной работы. В отделениях института социальную и воспитательную работу осуществляют заместители заведующих отделениями по социальной и воспитательной работе, а также кураторы учебных групп. Помощь в реализации этого направления оказывается старостами учебных групп и представителями органов студенческого самоуправления, прежде всего, профоргами

отделений и курсов.

Профком студентов и аспирантов Набережночелнинского института КФУ призван обеспечивать контроль в институте за соблюдением и исполнением законодательных, нормативно-правовых документов любого уровня, касающихся студентов.

Функции профкома:

- контроль социальных выплат студентам-сиротам, студентам-инвалидам;
- помощь студентам в решении правовых вопросов, связанных с жизнью института;
- проведение консультаций для студентов по социально-правовым вопросам, подготовка соответствующих информационных материалов;
- регистрация льготных категорий студентов;
- социальная защита студентов;
- оказание помощи в оформлении стипендий;
- правовая поддержка студентов;
- осуществление контроля за соблюдением и исполнением законодательных, нормативно-правовых документов любого уровня, касающихся студентов;
- участие в разработке локальных нормативных актов, регулирующих отношения в сфере учебы, быта, отдыха, охраны здоровья, других вопросов, касающихся социально-экономического положения студентов;
- участие в урегулировании разногласий и коллективных споров (конфликтов) между студентами и администрацией института по вопросам социально-экономического положения студентов.

Профком студентов регулярно организует встречи руководителей института с активом учебных групп (профоргами и старостами) с целью своевременного решения возникающих у молодежи проблем.

В организации воспитательной работы Набережночелнинского института КФУ можно выделить следующие основные принципы, создающие целостность деятельности в этой сфере всего университета:

1. Принцип самоорганизации – обеспечивает развитие форм самоорганизации обучающихся на базе действующих и вновь создаваемых студенческих объединений, основу деятельности которых составляет общность ценностей и интересов; предполагает максимальное содействие любой студенческой инициативе, не противоречащей нравственным и юридическим нормам, при минимальном контроле процессов.

2. Принцип коллегиальности и взаимодополнения – позволяет интенсивно вовлекать студенчество в процесс управления образовательной, научной и инновационной деятельностью вуза, взаимообмена результатами деятельности.

3. Принцип системности и непрерывности обеспечивает преемственность повышения – профессиональных компетенций на различных этапах образования, развития способности к самоуправлению, формированию индивидуальных карьерных траекторий и профориентации на трудовых рынках.

4. Принцип опосредованности личностных изменений внешним воздействием – обозначает роль социокультурной среды в профессиональном и личностном развитии студентов. Наличие в структуре подразделений, охватывающих практически все области знаний и профессиональной деятельности, создает возможность организации многообразной, полифункциональной среды, способствующей разностороннему творческому самовыражению и самореализации личности обучающихся, сохранению и возрождению нравственных, культурных, научных ценностей и традиций поликультурного общества, воспитанию патриотизма и организации развивающего досуга студенчества.

В институте сформировалась система социальной поддержки студентов и работников, основанная на принципах и соответствующей системе Казанского (приволжского) федерального университета. Основной задачей в этой сфере является создание условий, способствующих сохранению и укреплению здоровья студентов и сотрудников университета: улучшение организации системы питания; организация санаторно-курортного и санаторно-профилактического лечения; расширение форм оказания социальной поддержки и материальной помощи.

Ведется работа не только по выполнению социальных гарантий, закрепленных законодательно, но и регулярно инициируются новые направления социальной поддержки.

Согласно Положению о социальной поддержке студентов очной формы обучения КФУ студентам бюджетной формы обучения в настоящее время социальная поддержка оказывается по 11-ти различным видам в размере от 1340 до 5 000 рублей.

Кроме того, нуждающимся студентам выплачивается материальная помощь (минимальная сумма – размер стипендии), в том числе, из собственных средств университета - студентам контрактной формы обучения.

Кроме того, нуждающиеся студенты, обучающиеся на договорной основе и являющиеся членами профсоюза, имеют возможность получения материальной помощи от профкома студентов и аспирантов НЧИ КФУ.

Социальная среда вуза позволяет студентам успешно реализовывать свои возможности в широком спектре социальных инициатив (шефство над ветеранами, детьми-сиротами, ведение поисковых работ, развитие студенческого самоуправления,

добровольческие движения); воспитание студентов сопровождается психолого-педагогическим мониторингом (программное обеспечение, методики, экспертные системы).

Культурно-массовая работа. Воспитательная деятельность в данной сфере, способствует формированию у студентов способности к творческой самореализации, сохранению и приумножению нравственных и культурных ценностей, созданию условий для досуговой деятельности и развития творчества, самореализации личности студентов. Основные направления деятельности - организация и проведение фестивалей, концертов, праздничных мероприятий, литературных и художественных вечеров.

Основные культурно-массовые мероприятия, проводимые в институте – это традиционные торжественные мероприятия, приуроченное ко Дню знаний, Фестиваль «День первокурсника», Фестиваль «Студенческая весна»; Праздничные мероприятия, приуроченные к годовщине со дня основания Казанского университета. Межнациональный фестиваль «Содружество» собирает на своей сцене студентов вузов и ссузов города и республики, участвующих в номерах художественной самодеятельности с национальным колоритом культур разных стран и народов. Интеллектуальная Лига института на протяжении пяти лет ежемесячно в течение учебного года собирает в стенах учебно-библиотечного комплекса студентов, стремящихся развить свои познания, эрудицию и смекалку, некоторые игры проходят на татарском языке. Межфакультетские игры КВН с каждым годом все более популярны у студенческого сообщества и успешно соперничают с крупнейшими площадками клуба веселых и находчивых города и республики. Новогодний бал-маскарад – одно из красивейших и торжественных мероприятий института, подготовка к которому ведется на протяжении месяца.

Спортивно-оздоровительная деятельность. Воспитательная деятельность в этой сфере способствует формированию у студентов позитивного отношения к спорту и здоровому образу жизни, привлечению к занятиям с молодежью высококвалифицированных специалистов в области физической культуры и спорта, дополнительному образованию учащейся молодежи в области спортивного туризма и спортивного ориентирования.

Основные спортивно-оздоровительные мероприятия, проводимые в институте: Универсиада среди студентов по 8 видам спорта, Туристический слет среди команд отделений института, Праздник «Сабантуй» для студентов и работников института, Кросс Первокурсника, Турнир по мини-футболу среди студентов первого курса, Турнир по баскетболу среди студентов первого курса, Турнир по мини-футболу среди команд студенческого актива и др.

Студенты института принимают активное и успешное участие в общеуниверситетских мероприятиях, становясь победителями, призерами и лауреатами таких конкурсов и фестивалей как «День первокурсника», Ежегодный конкурс «Студент года КФУ», «Студенческая весна КФУ», «Студенческий лидер КФУ», Межфакультетский фестиваль «Интеллектуальная весна», Открытый конкурс на знание иностранных языков «Полиглот», Деловая игра «Карьера: Старт!», Профильные школы актива, Международная научно-практическая студенческая конференция «Точка зрения», Спартакиада студентов КФУ, Спартакиада студентов первого КФУ, Легкоатлетические эстафеты и др.

Одним из ключевых аспектов сохранения здоровья студентов является наличие в Набережночелнинском институте КФУ санатория-профилактория. Санаторий-профилакторий специализируется по следующим направлениям: доврачебная помощь (медицинский массаж, лечебное дело, физиотерапия, диетология), санаторно-курортная помощь (терапия, педиатрия, физиотерапия), первичная медико-санитарная помощь (общая врачебная практика), специализированная медицинская помощь (ультразвуковая диагностика, контроль качества медицинской помощи, урология).

Совместно с поликлиниками города проводятся тематические встречи по профилактике СПИДа, гепатитов, инфекций, передаваемых половым путем, абортов, а также на темы «Профилактика нежелательной беременности», «Репродуктивное здоровье», «Молодежь за ЗОЖ!», «Наркомании - нет!», «СПИД, гепатит - спутники наркомании».

Развитие органов студенческого самоуправления. Деятельность органов студенческого самоуправления способствует формированию у студентов активного образа жизни, проявлению гражданской позиции, умению работы в команде, адаптации студентов-первокурсников.

В институте эффективно осуществляют свою деятельность более 30 общественных студенческих организаций и объединений. Основные общественные студенческие организации и объединения:

- Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов Набережночелнинского института КФУ,

- Редакция сайта профкома студентов и аспирантов СТУДПРОФ.РФ,

- Спортивный клуб (спортивные секции: легкая атлетика (лыжные гонки), волейбол (юноши), волейбол (девушки), баскетбол (юноши), баскетбол (девушки), мини-футбол, шахматы, настольный теннис, бадминтон, полиатлон, Клуб туризма и альпинизма «Эдельвейс», Клуб велотриала «Bravo», футбол),

- Студенческий клуб (Творческое объединение «РВСЖшникипикчерз», Вокальная студия «УНИSONG», Музыкальная студия «SOUND TIME», Клуб веселых и находчивых, Ансамбль народного танца «САЙЯР», Танцевальный коллектив «HEADLINE», Школа моделей «РАШЕЛЬ», Школа брейк-данса «FLAMING HEARTS», Театральная студия «Балкыш», Молодежное радио «М.Радио», Фотоклуб),

- Волонтерское объединение «Спорт и здоровье»,

- Интеллектуальная лига,

- Дискуссионный клуб,

- Молодежная служба охраны правопорядка,

- Студенческое объединение «ЧУЛМАН»,

- Студенческий совет общежития.

Основные мероприятия, проводимые в целях развития студенческого самоуправления: конкурс «Лучшая академическая группа Набережночелнинского института КФУ», Адаптационное мероприятия для студентов первого курса «Игра-бродилка», Посвящение в первокурсники по отделениям института, Школа старост и профоргов первого курса, Школа актива «Революция в студенческой жизни», проект о жизни общественных деятелей, лидеров студенческих объединений «25-ый кадр», военно-спортивные соревнования «Щит Родины», акция «Мин татарчасойлешем!», а также участие в таких общеуниверситетских проектах как» «Студент года КФУ», деловая игра «Карьера: Старт!», «Лучшая академическая группа КФУ» и др.

Гражданско-патриотическая деятельность. Одним из приоритетных направлений в работе со студентами во внеучебное время является гражданско-правовая и патриотическая деятельность, в том числе привлечение обучающихся к проведению социальных и благотворительных акций, праздников для детей из детских домов и интернатов, мероприятий, направленных на воспитание патриотических чувств у студентов и любви к своему вузу, городу, стране. В целях привлечения внимания студенческой молодежи к истории, общественной и культурной жизни, научным достижениям института ежегодно проводится конкурс «Almamater», а также конкурсы «История Великой стройки», «Загадки мудрого Марджани», «Вторая Мировая война и послевоенный мир» и др. Студенческая инициатива находит проявление и в этой сфере: силами активистов молодежной службы охраны правопорядка, студенческого объединения «Чулман», ансамбля народного танца «Сайяр» при содействии профкома студентов и аспирантов ежегодно проводятся военно-спортивные эстафеты и соревнования, межнациональные фестивали и акции по привлечению внимания к особенностям национальной культуры, традиционные национальные праздники и вечера

памяти.

Профилактика правонарушений в студенческой среде. Основными целями работы в данном направлении воспитательной деятельности являются формирование системы профилактики правонарушений, укрепление общественного порядка и общественной безопасности, вовлечение в эту деятельность государственных органов, студенческих общественных организаций в профилактике правонарушений и борьбе с преступностью. Основные задачи: снижение уровня преступности, активизация работы по профилактике правонарушений, направленной, прежде всего, на борьбу с пьянством, алкоголизмом, наркоманией, преступностью, безнадзорностью несовершеннолетних; активизация и совершенствование нравственного воспитания населения. В этом направлении ведется постоянная работа по отслеживанию студентов «группы риска», проведению таких мероприятий как семинар-форум «Профилактика экстремистских проявлений в студенческой среде, привитие культуры толерантности», семинар-круглый стол «Профилактика экстремизма в студенческой среде», встречи со студентами в рамках реализации Республиканской молодежной антикоррупционной программы «Не дать – не взять!», лекции по профилактике безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних сотрудниками администрации Автозаводского района Исполкома города Набережные Челны и др.

Воспитательная деятельность в общежитиях. Воспитательная работа в студенческих общежитиях направлена на формирование нравственных и социальных качеств личности: порядочности, гражданственности и ответственности. Внеучебная деятельность в общежитии направлена на создание воспитывающей среды, включающей наилучшие условия для самостоятельных занятий, пропаганду опыта лучших студентов, проживающих в общежитии, вовлечение их в процесс активной студенческой жизни.

В течение года управлением по молодежной политике, профкомом студентов и аспирантов НЧИ КФУ и студенческим советом общежития реализуются многочисленные мероприятия, направленные на адаптацию студентов в новом месте проживания, вовлечение их в культурно-массовую, спортивно-оздоровительную, общественную и научную деятельность, такие как организационные и информационные собрания, адаптационные мероприятия для студентов первого курса, заселенных в общежитие, соревнования по армспорту, волейболу, баскетболу, мини-футболу, бадминтону, настольномутеннису, лыжным гонкам среди студентов, проживающих в общежитии, акции «Мы за чистоту общежития!», «Никотину – Нет!» конкурсы «Лучшая комната общежития», «Лучший новогодний блок», «Мисс и Мистер Общежитие», выездная эстафета «Веселые старты», конкурсы стенгазет и праздничные концерты, посвященные

началу и завершению учебного года, Новому году, Дню Защитника Отечества, Международному женскому дню и др.

Для реализации функции контроля за дисциплиной в общежитии, соблюдением правил внутреннего распорядка введена балльно-рейтинговая система, учитывающая поведение студента, проживающего в общежитии, его участие в общественной работе общежития, института, а также факты нарушения общественного порядка и Правил проживания в общежитии.

Информационная работа. Актуальные проблемы студентов, их достижения в науке, учебе, спорте, творчестве, общественной жизни освещаются на странице института web-портала университета. Высокую популярность имеет сайт профкома студентов и аспирантов Набережночелнинского института КФУ СТУДПРОФ.РФ, ежедневно размещающий информационные материалы о событиях в социально-воспитательной сфере в жизни института, прежде всего в сфере социальной защиты, культурно-массовой и спортивно-оздоровительной работы.

В университете ведется большая научно-исследовательская работа студентов по проблемам молодежи, являющаяся неотъемлемой частью процесса качественной подготовки специалистов. Согласно Постановлению Правительства РФ «О повышении стипендий нуждающимся студентам первого и второго курсов федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования», Порядку совершенствования стипендиального обеспечения обучающихся в федеральных государственных образовательных учреждениях профессионального образования, и регламенту назначения студентам КФУ повышенных государственных академических стипендий успешно функционирует система поощрения студентов за успехи в учебе, науке, культурно-творческой, спортивной и общественной деятельности, а также система поддержки успешно обучающихся студентов младших курсов. Студенты, достигающие особых успехов в учебе, общественной работе, спорте, творчестве получают стипендии Президента и Правительства РФ, Президента и Правительства РТ, депутата Государственной Думы Федерального Собрания РФ Когогиной А.Г., Морозова О.В., стипендии Ученого Совета.

Сложившаяся в институте воспитательная среда обеспечивает естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности и, следовательно, профессиональную направленность личности будущих педагогов.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» контроль освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в Положении о Набережночелнинском институте (филиал) КФУ. Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утверждается в порядке, предусмотренном Уставом КФУ.

Студенты, обучающиеся в колледже по программе подготовки специалистов среднего звена, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 8 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят зачеты по физической культуре.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ в колледже созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды по разным дисциплинам включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В институте также разработаны:

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов;
- Положение о фонде оценочных средств по дисциплине (междисциплинарному курсу) программы среднего профессионального образования Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

7.2. Программа государственной итоговой аттестации

Программа ГИА соответствует требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственная аттестация проводится с целью выявления соответствия уровня подготовки и качества выпускника ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительным требованиям образовательного учреждения по 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)» квалификации техник по информационным системам. Выпускная квалификационная работа - обязательный компонент итоговой государственной аттестации, дающий представление об уровне подготовленности выпускника к выполнению функциональных обязанностей техника по информационным системам и выполняется в форме дипломной работы.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является обязательным заключительным этапом обучения студента и имеет своей целью:

систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;

развитие навыков организации самостоятельной исследовательской деятельности и овладение методиками исследования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов;

выявление степени профессиональной подготовленности выпускника для самостоятельной работы в условиях развития современного производства.

В ходе выполнения и представления результатов выпускной квалификационной работы студент должен:

показать способность и умение самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, проводить поиск, обработку и изложение информации, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на теоретические знания, практические навыки и сформированные общие и профессиональные компетенции;

показать достаточный уровень общенаучной и специальной подготовки, соответствующей требованиям ППССЗ и ФГОС СПО по специальности 09.02.04

«Информационные системы (по отраслям)», способность и умения применять теоретические и практические знания при решении конкретных задач, стоящих перед специалистами в современных условиях;

показать способность к анализу источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;

показать умения систематизировать и анализировать полученные научные данные;

оперировать специальной терминологией.

8. Другие нормативно-методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. Положение о порядке проведения практики студентов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (0.1.1.56-06/43/11 от 12 ноября 2011г.);
2. Положение об организации текущего и промежуточного контроля знаний студентов в КФУ (№ 0.1.1.67-06/43/12 от 19 апреля 2012г.);
3. Положение об Учебно-методическом Совете федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/9/13 от 30 января 2013г.)
4. Положение об академической мобильности студентов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/51/11).
5. Положение об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011г.).
6. Положение о Компьютерном классе Казанского государственного университета (от 17.05.2009г.)
7. Положение об Учебной программе (№ 0.1.1.56-06/74/11 от 23 декабря 2011г.).
8. Программа развития Казанского федерального университета на 2010 - 2019 годы одобрена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2010 г. № 1543-р;
9. Программа повышения конкурентоспособности федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» среди ведущих мировых научно-образовательных центров на 2013–2020 гг.;
10. Положение о проведении конкурса по выявлению и поощрению лучших преподавателей федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/43/14 от 25 марта 2014г.).

11. Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» , обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся (№ 0.1.1.64-06/50/15 26.01.2015г.).
12. Временный регламент расчета нагрузки профессорско-преподавательского состава федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/70/14 от 21.05.2014 г.);
13. Регламент движения контингента обучающихся (перевод, восстановление и отчисление студентов) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/53/11 от 26.10.2011 г.);
14. Регламент учебно-методического комплекса КФУ (№ 0.1.1.56-06/49/11 от 20 октября 2011г.);
15. Регламент об итоговой государственной аттестации выпускников (№ 0.1.1.56-06/76/11 от 26 декабря 2011г.);
16. Регламент разработки и ввода в эксплуатацию электронных образовательных ресурсов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/60/11 от 21.11.2011г.);
17. Регламент проведения планового внутреннего аудита факультетов (институтов) в Казанском государственном университете (от 28.02.2008г.).
18. Регламент подготовки и защиты курсовой работы в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.56-06/48/11 от 20.10.2011г.).
19. Регламент о порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (№ 0.1.1.67-06/91/13 от 21.06.2013г.).

Разработчики ППССЗ: Инженерно-экономический колледж Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

Приложения

Приложение 1. Матрица компетенций

	ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл						ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл				П.Профессиональный учебный цикл																											ГИА
	Дисциплины						Дисциплины				ОП. Общепрофессиональные дисциплины															ПМ. Профессиональные модули											Производственная практика (преддипломная)	Выпускная квалификационная работа
																										ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем				ПМ.02 Участие в разработке информационных систем				ПМ.03 Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин				
	ОГСЭ.01 Основы философии	ОГСЭ.02 История	ОГСЭ.03 Иностранный язык	ОГСЭ.04 Татарский язык	ОГСЭ.05 История Татарстана	ОГСЭ.06 Физическая культура	ЕН.01 Элементы высшей математики	ЕН.02 Элементы математической логики	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	ЕН.04 Общая теория систем	ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	ОП.02 Операционные системы	ОП.03 Компьютерные сети	ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы	ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования	ОП.07 Основы проектирования баз данных	ОП.08 Технические средства информатизации	ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОП.10 Экономика отрасли	ОП.11 Бухгалтерский учет	ОП.12 Менеджмент	ОП.13 Экономическая оценка инвестиций	ОП.14 Безопасность жизнедеятельности	МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы	МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем	УП.01.01 Учебная практика	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	МДК.02.02 Управление проектами	УП.02.01 Учебная практика	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	УП.03.01 Учебная практика	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)		
ОК 1	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 2	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 4	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 5	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 6	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 7	+	+	+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 8	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОК 9	+	+	+				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК 1.1							+	+	+		+			+	+		+	+			+	+		+		+	+	+								+	+
ПК 1.2							+	+	+		+	+	+	+		+	+	+		+	+	+		+		+	+	+								+	+
ПК 1.3															+	+	+				+			+		+	+	+								+	+
ПК 1.4							+	+	+						+									+		+	+	+								+	+
ПК 1.5														+	+			+						+		+	+	+								+	+
ПК 1.6															+				+	+			+	+		+	+	+								+	+
ПК 1.7												+	+	+			+	+						+	+		+	+								+	+
ПК 1.8																					+	+		+	+		+	+								+	+
ПК 1.9											+	+	+	+	+		+							+	+		+	+								+	+
ПК 1.10												+	+											+	+		+	+								+	+
ПК 2.1										+											+								+		+	+				+	+
ПК 2.2										+						+					+								+		+	+				+	+
ПК 2.3							+	+	+	+						+													+		+	+				+	+
ПК 2.4																														+	+	+				+	+
ПК 2.5																														+	+	+				+	+
ПК 2.6																			+		+									+	+	+				+	+
ПК 3.1																								+									+	+	+	+	+
ПК 3.2																								+									+	+	+	+	+
ПК 3.3																																	+	+	+	+	+
ПК 3.4																																	+	+	+	+	+
ПК 3.5																																	+	+	+	+	+
ПК 3.6																																	+	+	+	+	+
ПК 3.7																																	+	+	+	+	+
ПК 3.8																																	+	+	+	+	+

			ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл						ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл				П.Профессиональный учебный цикл																										ГИА
			Дисциплины						Дисциплины				ОП. Общепрофессиональные дисциплины															ПМ. Профессиональные модули										Производственная практика (преддипломная)	Выпускная квалификационная работа
																												ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем				ПМ.02 Участие в разработке информационных систем				ПМ.03 Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин			
			ОГСЭ.01 Основы философии	ОГСЭ.02 История	ОГСЭ.03 Иностранный язык	ОГСЭ.04 Татарский язык	ОГСЭ.05 История Татарстана	ОГСЭ.06 Физическая культура	ЕН.01 Элементы высшей математики	ЕН.02 Элементы математической логики	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	ЕН.04 Общая теория систем	ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	ОП.02 Операционные системы	ОП.03 Компьютерные сети	ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы	ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования	ОП.07 Основы проектирования баз данных	ОП.08 Технические средства информатизации	ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОП.10 Экономика отрасли	ОП.11 Бухгалтерский учет	ОП.12 Менеджмент	ОП.13 Экономическая оценка инвестиций	ОП.14 Безопасность жизнедеятельности	МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы	МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем	УП.01.01 Учебная практика	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	МДК.02.02 Управление проектами	УП.02.01 Учебная практика	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	УП.03.01 Учебная практика	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)		
Рекомендуемые оценочные средства	Оценка качества освоения ППССЗ	Формы оценочных средств																																					
	Текущий контроль успеваемости	УО-1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			*	*							
		ПР-1,2,3,4, УО-8			*	*			*									*											*			*							
	Промежуточная аттестация (по дисциплине)	УО-3,4,5,6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*												*	
		ПР-5																				*																	
	Промежуточная аттестация (по модулю)	УО-3,4,5,6,7																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
		ПР-5																										*			*							
	ГИА	ВКР																																				*

Обозначения в таблице: УО – устный опрос: собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2), зачет (УО-3), экзамен по дисциплине, междисциплинарному курсу (УО-4), комплексный экзамен, комплексный зачет, комплексный дифференцированный зачет (УО-5), дифференцированный зачет (УО-6), экзамен (квалификационный) (УО-7), доклады, сообщения (УО-8); ПР – письменные работы: тесты (ПР-1), контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5).

Приложение 2. Календарный учебный график

УТВЕРЖДАЮ
Директор инженерно-экономического колледжа
_____ Т.И. Бычкова
«_____» _____2014г.

График учебного процесса Инженерно-экономического колледжа на 2014/2015 учебный год
Очная форма обучения
на базе среднего общего образования

Специальность «Информационные системы (в экономике)»

1 курс (группа 7141641)

01.09.14 – 28.12.14 - учебные занятия (20.10.14 – 26.10.14 – текущая аттестация)
(01.12.14 – 07.12.14 – текущая аттестация)
29.12.14 – 11.01.15 - каникулы
12.01.15 – 10.05.15 - учебные занятия (02.03.15 – 08.03.15 – текущая аттестация)
(20.04.15 – 26.04.15 – текущая аттестация)
11.05.15 – 24.05.15 - учебная практика ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» (2 нед)
25.05.15 – 21.06.15 – производственная практика ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» (4 нед)
22.06.15 – 28.06.15 - экзаменационная сессия
29.06.15 – 31.08.15 - каникулы

2 курс (группа 7131641)

01.09.14 – 30.11.14 - учебные занятия (20.10.14 – 26.10.14 – текущая аттестация)
01.12.14 – 07.12.14 – учебная практика ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» (1 нед.)
08.12.14 – 21.12.14 – производственная практика ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» (2 нед.)
22.12.14 – 28.12.14 – экзаменационная сессия
29.12.14 – 11.01.15 - каникулы
12.01.15 – 19.04.15 - учебные занятия (23.02.15 – 28.02.15 – текущая аттестация)
20.04.15 – 17.05.15 - учебная практика ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (4 нед.)
18.05.15 – 21.06.15 - производственная практика ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем» (1 нед.)
- производственная практика ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» (4 нед.)
22.06.15 – 05.07.15 - экзаменационная сессия
06.07.15 – 31.08.15 - каникулы

3 курс

01.09.14 – 30.11.14 – учебные занятия (20.10.14 – 26.10.14 – текущая аттестация)
01.12.14 – 28.12.14 – учебная практика ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем» (4 нед.)
29.12.14 – 11.01.15 – каникулы
12.01.15 – 22.03.15 – учебные занятия (23.02.15 – 28.02.15 – текущая аттестация)
23.03.15 – 12.04.15 – производственная практика ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем» (3 нед.)
13.04.15 – 19.04.15 – экзаменационная сессия
20.04.15 – 17.05.15 – преддипломная практика (4 нед.)
18.05.15 – 14.06.15 - подготовка к итоговой государственной аттестации
15.06.15 – 28.06.15 - государственная итоговая аттестация

Приложение 3. Учебный план специальности 09.02.04

Информационные системы (в экономике)

Утверждаю

Директор

Ганиев М.М.

29.08.2014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Инженерно-экономический колледж Набережночелнинского института (филиала) ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.04 Информационные системы (в экономике)

код *наименование специальности*

по программе базовой подготовки **на базе** среднего общего образования

квалификация техник по информационным системам

форма обучения Очная

срок получения СПО по ППССЗ 2г 10м **год начала подготовки по УП** 2012

Приказ об утверждении ФГОС **от** 14.05.2014 **№** 525

1 График учебного процесса

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фе	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																		=	=																		0	0	8	8	8	8	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II														0	8	8	::	=	=															0	0	0	0	8	8	8	8	8	::	::	=	=	=	=	=	=	=	=
III														0	0	0	0	=	=										8	8	8	::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*
IV	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
V	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VII	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
VIII	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
IX	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
XI	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной (итоговой) аттестации
- III Государственная (итоговая) аттестация
- * Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов
										Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подго-товка	Прове-дение			
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем					
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	
I	34	1224	17	612	17	612	1		1	2		2	4		4						11	52	
II	27	972	13	468	14	504	3	1	2	5	1	4	7	2	5						10	52	
III	23	828	13	468	10	360	1		1	4	4		3		3	4		4	4	2	2	43	
IV																							
V																							
VI																							
VII																							
VIII																							
IX																							
X																							
XI																							

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Распределение по курсам и семестрам																																				ЦМК	Максимальная учебная нагрузка	
								Обязательная				Курс 1												Курс 2												Курс 3														
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6								
												17 нед						17 нед						13 нед						14 нед						13 нед						10 нед								
									в том числе						в том числе						в том числе						в том числе						в том числе						в том числе								
		Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Другие формы контроля	Максимальная	Самостоятельная	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.		Обяз. часть	Вар. часть
	Итого час/нед (с учетом консультаций в период обучения по циклам)											54		36				54		36				54		36				54		36				54		36				54		36						
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА																																																	
НО	Начальное общее образование																																																	
ОО	Основное общее образование																																																	
СО	Среднее (полное) общее образование																																																	
БД	Базовые дисциплины																																																	
ПД	Профильные дисциплины																																																	
																																																		70,2%	29,8%
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	12	9	27	12	4536	1512	3024	1385	1559	80	918	306	612	306	286	20	918	306	612	323	289		702	234	468	221	247		756	252	504	210	264	30	702	234	468	195	273		540	180	360	130	200	30		3186	1350
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		8	5	4	873	291	582	95	487		104	36	68		68		104	36	68		68		80	28	52		52		86	30	56		56		308	100	208	65	143		191	61	130	30	100			648	225
ОГСЭ.01	Основы философии			6		83	23	60	30	30																																83	23	60	30	30		3	59	24
ОГСЭ.02	История			5		91	26	65	39	26																										91	26	65	39	26								3	59	32
ОГСЭ.03	Иностранный язык		25	6	134	199	31	168		168		36	2	34		34		36	2	34		34		28	2	26		26		30	2	28		28		39	13	26		26		30	10	20		20		2	194	5
ОГСЭ.04	Татарский язык		6		5	92	23	69		69																										54	15	39		39		38	8	30		30		2		92
ОГСЭ.05	История Татарстана			5		72	20	52	26	26																										72	20	52	26	26								3		72
ОГСЭ.06	Физическая культура		12345	6		336	168	168		168		68	34	34		34		68	34	34		34		52	26	26		26		56	28	28		28		52	26	26		26		40	20	20		20		9	336	
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	2	1	1	1	564	188	376	205	171		178	59	119	68	51		179	60	119	68	51		117	39	78	39	39														90	30	60	30	30			432	132
ЕН.01	Элементы высшей математики	2			1	255	85	170	102	68		178	59	119	68	51		77	26	51	34	17																										1	237	18
ЕН.02	Элементы математической логики		2			102	34	68	34	34								102	34	68	34	34																										1	91	11
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	3				117	39	78	39	39														117	39	78	39	39																				1	104	13
ЕН.04	Общая теория систем			6		90	30	60	30	30																																90	30	60	30	30		1		90
П	Профессиональный цикл	10		20	7	3099	1033	2066	1085	901	80	636	211	425	238	167	20	635	210	425	255	170		505	167	338	182	156		670	222	448	210	208	30	394	134	260	130	130		259	89	170	70	70	30		2106	993
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	3		11	2	1941	646	1295	734	541	20	636	211	425	238	167	20	409	137	272	170	102		350	116	234	130	104		546	182	364	196	168															1080	861
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем			1		127	42	85	51	34		127	42	85	51	34																																4	100	27
ОП.02	Операционные системы			1		152	50	102	51	51		152	50	102	51	51																																4	113	39
ОП.03	Компьютерные сети	4				126	42	84	56	28																				126	42	84	56	28														4	100	26
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение			4		105	35	70	42	28																				105	35	70	42	28														4	85	20
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы			1		153	51	102	68	34		153	51	102	68	34																																4	120	33
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	3			2	245	82	163	90	73								128	43	85	51	34		117	39	78	39	39																				4	200	45
ОП.07	Основы проектирования баз данных			3		136	45	91	52	39														136	45	91	52	39																				4	110	26
ОП.08	Технические средства информатизации			2		102	34	68	51	17								102	34	68	51	17																										4	80	22
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			3		97	32	65	39	26														97	32	65	39	26																				3	70	27
ОП.10	Экономика отрасли			1	1	204	68	136	68	48	20	204	68	136	68	48	20																															6		204
ОП.11	Бухгалтерский учет			2		179	60	119	68	51								179	60	119	68	51																										6		179
ОП.12	Менеджмент			4		105	35	70	42	28																				105	35	70	42	28														7		105
ОП.13	Экономическая оценка инвестиций	4				105	35	70	42	28																				105	35	70	42	28														6		105
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности			4		105	35	70	14	56																				105	35	70	14	56														1	102	3

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Распределение по курсам и семестрам																																				ЦМК	Максимальная учебная нагрузка	
								Обязательная				Курс 1						Курс 2						Курс 3																									
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6								
												17 нед						17 нед						13 нед						14 нед						13 нед						10 нед								
									в том числе						в том числе						в том числе						в том числе						в том числе						в том числе								
		Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Другие формы контроля	Максимальная	Самостоятельная	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.		Обяз. часть	Вар. часть
ПМ	Профессиональные модули	7		9	5	1158	387	771	351	360	60							226	73	153	85	68		155	51	104	52	52		124	40	84	14	40	30	394	134	260	130	130		259	89	170	70	70	30		1026	132
ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем	3		5	3	505	164	341	151	160	30							226	73	153	85	68		155	51	104	52	52		124	40	84	14	40	30														470	35
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы	2				152	50	102	51	51								152	50	102	51	51																										4	130	22
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	4			234	353	114	239	100	109	30							74	23	51	34	17		155	51	104	52	52		124	40	84	14	40	30													4	340	13
УП.01.01	Учебная практика			23	РП	☐	час	108	нед	3		час		нед				час		72	нед	2		час		36	нед	1		час			нед			час			нед			час			нед			4		
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)			234	РП	☐	час	252	нед	7		час		нед				час		144	нед	4		час		72	нед	2		час		36	нед	1		час			нед			час			нед			4		
ПМ.1.ЭК	Экзамен квалификационный	4																																														4		
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем	3		2	2	653	223	430	200	200	30																									394	134	260	130	130		259	89	170	70	70	30		556	97
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	6			56	531	181	350	160	160	30																									394	134	260	130	130		137	47	90	30	30	30	4	470	61
МДК.02.02	Управление проектами	6				122	42	80	40	40																																122	42	80	40	40		4	86	36
УП.02.01	Учебная практика			5	РП	☐	час	144	нед	4		час		нед				час			нед			час			нед			час			нед			час		144	нед	4		час			нед			4		
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			6	РП	☐	час	108	нед	3		час		нед				час			нед			час			нед			час			нед			час			нед			час		108	нед	3		4		
ПМ.2.ЭК	Экзамен квалификационный	6																																														4		
ПМ.03	Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	1		2																																														
УП.03.01	Учебная практика			4	РП	☐	час	144	нед	4		час		нед				час			нед			час			нед			час		144	нед	4		час			нед			час			нед			4		
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			4	РП	☐	час	144	нед	4		час		нед				час			нед			час			нед			час		144	нед	4		час			нед			час			нед			4		
ПМ.3.ЭК	Экзамен квалификационный	4																																														4		
	Учебная и производственная (по профилю специальности) практики						час	900	нед	25		час		нед				час		216	нед	6		час		108	нед	3		час		324	нед	9		час		144	нед	4		час		108	нед	3				
	Учебная практика						час	396	нед	11		час		нед				час		72	нед	2		час		36	нед	1		час		144	нед	4		час		144	нед	4		час			нед					
	Концентрированная						час	396	нед	11		час		нед				час		72	нед	2		час		36	нед	1		час		144	нед	4		час		144	нед	4		час			нед					
	Рассредоточенная						час		нед			час		нед				час			нед			час			нед			час			нед			час			нед			час			нед					
	Производственная (по профилю специальности) практика						час	504	нед	14		час		нед				час		144	нед	4		час		72	нед	2		час		180	нед	5		час			нед			час		108	нед	3				
	Концентрированная						час	504	нед	14		час		нед				час		144	нед	4		час		72	нед	2		час		180	нед	5		час			нед			час		108	нед	3				
	Рассредоточенная						час		нед			час		нед				час			нед			час			нед			час			нед			час			нед			час			нед					
	Преддипломная практика			6					нед	4				нед							нед						нед						нед						нед						нед	4				
	Государственная (итоговая) аттестация								нед	6				нед							нед						нед						нед						нед						нед	6				
	Подготовка выпускной квалификационной работы								нед	4				нед							нед						нед						нед						нед						нед	4				
	Защита выпускной квалификационной работы								нед	2				нед							нед						нед						нед						нед						нед	2				
	Подготовка к государственным экзаменам								нед					нед							нед						нед						нед						нед						нед					
	Проведение государственных экзаменов								нед					нед							нед						нед						нед						нед						нед					
	КОНСУЛЬТАЦИИ по О																																																	
	в т.ч. в период обучения по циклам																																																	

ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Распределение по курсам и семестрам																														ЦМК	Максимальная учебная нагрузка	
								Обязательная				Курс 1						Курс 2						Курс 3																				
												Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6								
												17 нед						17 нед						13 нед						14 нед						13 нед						10 нед								
									в том числе						в том числе						в том числе						в том числе						в том числе						в том числе								
		Экзамены	Зачеты	Дифф. зачеты	Другие формы контроля	Максимальная	Самостоятельная	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.	Максим.	Самост.	Всего	Теор. обучение	Лаб. и пр. занятия	Курс. проект.		Обяз. часть	Вар. часть
	КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП																	4						2						2												4								
	в т.ч. в период обучения по циклам																																																	
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	12	9	27	12	4536	1512	3024	1385	1559	80	918	306	612	306	286	20	918	306	612	323	289		702	234	468	221	247		756	252	504	210	264	30	702	234	468	195	273		540	180	360	130	200	30		3186	1350
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК (С КОНСУЛЬТАЦИЯМИ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛАМ)	12	9	27	12	4536	1512	3024	1385	1559	80	918	306	612	306	286	20	918	306	612	323	289		702	234	468	221	247		756	252	504	210	264	30	702	234	468	195	273		540	180	360	130	200	30		3186	1350
	Экзаменов (без учета физ. культуры)																	**2**						**2**						**5**												**3**								
	Зачётов (без учета физ. культуры)																	**2**																		**1**						**1**								
	Дифференцированных зачётов (без учета физ. культуры)											**4**						**4**						**4**						**6**						**3**						**5**								

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
ПК 3.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 3.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 3.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео – редакторов
ПК 3.5	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации
ПК 3.6	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети
ПК 3.7	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации
ПК 3.8	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
НО	**Начальное общее образование**												
ОО	**Основное общее образование**												
БД	**Базовые дисциплины**												
ПД	**Профильные дисциплины**												
ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**												
ОГСЭ.06	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.04	Татарский язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 6	ОК 7	ОК 8						
ОГСЭ.05	История Татарстана	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 8								
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный цикл**												
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.4
		ПК 2.3											
ЕН.02	Элементы математической логики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.4
		ПК 2.3											
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.4
		ПК 2.3											
ЕН.04	Общая теория систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3		
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**												
ОП.14	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 1.8	ПК 1.9	ПК 1.10	ПК 3.1	ПК 3.2			
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.9
ОП.02	Операционные системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 1.7	ПК 1.9
		ПК 1.10											
ОП.03	Компьютерные сети	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 1.7	ПК 1.9
		ПК 1.10											
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.5
		ПК 1.7	ПК 1.9										
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.3	ПК 1.4
		ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.9									
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 2.2
		ПК 2.3											
ОП.07	Основы проектирования баз данных	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.7	ПК 1.9										

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											
ОП.08	Технические средства информатизации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.5
		ПК 1.7											
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.6	ПК 2.6	
ОП.10	Экономика отрасли	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 6	ОК 8	ПК 1.2	ПК 1.6					
ОП.11	Бухгалтерский учет	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 8	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.8	ПК 2.1
		ПК 2.2	ПК 2.6										
ОП.12	Менеджмент	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.8		
ОП.13	Экономическая оценка инвестиций	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 7	ОК 8	ПК 1.6						
ПМ	**Профессиональные модули**												
ПМ.01	**Эксплуатация и модификация информационных систем**												
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.7	ПК 1.8	ПК 1.9
		ПК 1.10											
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6									
УП.01.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 1.8	ПК 1.9	ПК 1.10					
ПП.01.01	*Производственная практика (по профилю специальности)*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 1.8	ПК 1.9	ПК 1.10					
ПМ.02	**Участие в разработке информационных систем**												
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
МДК.02.02	Управление проектами	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6
УП.02.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6									
ПП.02.01	*Производственная практика (по профилю специальности)*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6									
ПМ.03	**Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**												
УП.03.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6	ПК 3.7	ПК 3.8							
ПП.03.01	*Производственная практика (по профилю специальности)*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6	ПК 3.7	ПК 3.8							

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

	КАБИНЕТЫ
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка (лингафонный)
3	Математических дисциплин
4	Безопасности жизнедеятельности
5	Метрологии и стандартизации
6	Программирования и баз данных
7	Татарского языка
8	Экономики и менеджмента
9	Бухгалтерского учета
	ЛАБОРАТОРИИ
1	Архитектуры вычислительных систем
2	Технических средств информатизации
3	Информационных систем
4	Компьютерных сетей
5	Инструментальных средств разработки
	ПОЛИГОНЫ
1	Разработки бизнес-приложений
2	Проектирования информационных систем
	СТУДИИ
1	Информационных ресурсов
	СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир
	ЗАЛЫ
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

ПОЯСНЕНИЯ К УЧЕБНОМУ ПЛАНУ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена Набережночелнинского института (филиала) ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от 14.05.2014г., зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 32962 от 03.07.2014г.).

Вариативная часть программы подготовки специалистов среднего звена распределена на основании решений заседаний предметно-цикловых комиссий (ПЦК) Инженерно-экономического колледжа.

861 час вариативной части использован на увеличение времени изучения общепрофессиональных дисциплин:

1. Увеличен объем времени на общепрофессиональные дисциплины в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)». Это связано с необходимостью более глубокой подготовки по данным дисциплинам, являющимся основой для успешного освоения знаний, умений и компетенций профессиональных модулей по специальности.
2. Введены дополнительные дисциплины: «Экономика отрасли» (204 часа), «Бухгалтерский учет» (179 часов), «Менеджмент» (105 часов), «Экономическая оценка инвестиций» (105 часов) в связи с отраслевой направленностью обучения.

225 часов вариативной части направлены на увеличение времени изучения дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

1. Увеличено время на изучение дисциплин «Основы философии» (на 24 часа), «История» (на 32 часа) в интересах расширения и углубления знаний по данным предметам для дальнейшего продолжения образования; «Иностранный язык» (на 5 часов) для более углубленного изучения наиболее сложных тем по данной дисциплине.
2. Введены дополнительные дисциплины «Татарский язык» (92 часа), «История Татарстана» (72 часа), что связано с потребностями регионального рынка труда.

132 часа вариативной части направлены на увеличение времени изучения профессиональных модулей для углубленного получения знаний, приобретения умений и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей:

1. 35 часов – на увеличение времени изучения профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем».
2. 97 часов – на увеличение времени изучения профессионального модуля ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем».

132 часа вариативной части направлены на увеличение времени изучения дисциплин математического и общего естественнонаучного учебного цикла:

1. Увеличено время изучения дисциплин в соответствии с ФГОС СПО 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»: «Элементы высшей математики» (на 18 часов), «Элементы математической логики» (на 11 часов), «Теория вероятностей и математическая статистика» (на 13 часов) для более подробного изучения наиболее сложных тем по данным дисциплинам, являющимся основой успешного овладения профессиональными компетенциями..
2. Введена дополнительная дисциплина «Общая теория систем» (90 часов), так как она способствует более успешному овладению профессиональными компетенциями профессионального модуля ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем».

Особенности организации учебного процесса:

- 6-и дневная учебная неделя;
- занятия сгруппированы парами.

Консультации для обучающихся предусмотрены из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Формы проведения консультаций: индивидуальные и групповые.

Формы проведения промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен. Зачет и дифференцированный зачет могут проставляться на основе текущего контроля знаний в течение семестра. Экзамены проводятся концентрированно во время экзаменационной сессии.

По профессиональным модулям проводятся экзамены (квалификационные).

Порядок проведения учебной и производственной практики (по профилю специальности и преддипломной) определяется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 291 от 18.04.2013г.

Форма проведения государственной (итоговой) аттестации - защита выпускной квалификационной работы.

Согласовано

Заместитель директора по образовательной деятельности _____ Р.А. Бикулов

Начальник учебно-методического управления _____ Д.М. Лысанов

Директор инженерно-экономического колледжа _____ Т.И. Бычкова

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» по специальности 09.02.04 «Информационные системы»

Место дисциплины в структуре рабочей программы.

Философия является базовой дисциплиной в цикле общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, выполняет мировоззренческую, методологическую, критическую, аксиологическую и гуманистическую функцию в обществе. Назначение философии заключается в возвышении человека и обеспечении его совершенствования.

Цель изучения дисциплины.

Целью обучения является формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

При этом ставятся следующие задачи:

– развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации;

– умение логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

– овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Структура дисциплины

Курс философии состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философского раздела студенты знакомятся с процессами смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел курса включает в себя основные проблемы бытия и познания, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения обязательной части цикла учащийся должен:

уметь:

Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

знать:

Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытие, сущность процесса познания, основы научных, философских и религиозных картин мира; об условиях формирования личности, свободы и ответственности за сохранения жизни, культуры и окружающей среды; о социально-этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки техники и технологии

приобрести:

навыки и умения работы с литературой научного и методологического содержания, библиографической работы, подготовки рефератов и статей, оппонирования, публичного выступления.

Техник по компьютерным сетям должен обладать общими компетенциями:

ОК-1,ОК-2, ОК-3,ОК-4, ОК-5,ОК-6,ОК-7,0К-8, ОК-9.

ОК-1-понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК-2-организовать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК-3-принимать решения в стандартных и не стандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК-4-осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК-5-Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6-Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами. Руководством, потребителями.

ОК-7-Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результаты выполнения заданий.

ОК-8-самостоятельно организовывать задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК-9-ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины.

83 академических часов

Форма контроля:

экзамен.

Составитель - Грудева Л.Ю.

Должность - преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История» по специальности 09.02.04 «Информационные системы»

Место дисциплины в структуре ООП.

Учебная дисциплина «История» входит в общеобразовательный гуманитарный и социально-экономический цикл. В общеобразовательных учреждениях среднего профессионального образования для студентов, обучающихся на базе основного общего образования учебным планом предусмотрено обязательное изучение курса «История».

Рабочая программа включает в себя элементы профессионально направленного содержания, необходимые для усвоения основной профессиональной образовательной программы.

Цель изучения дисциплины

Программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности

Структура дисциплины

Введение. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв. Перестройка в СССР и распад социалистического лагеря. Распад СССР. Особенности развития стран Азии в конце XX – начале XXI вв. Африка в конце XX – начале XXI вв. Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXIвв. США на рубеже тысячелетий. Европа в конце XX – начале XXIвв. Интеграционные процессы конца XX – начала XXIвв. Россия в 1991-1999 гг. Российская Федерация в 2000-е годы. Локальные и региональные конфликты современности. Научно-технический прогресс . Мир в XXI веке. Международные отношения в современном мире. Место Российской Федерации в современном мире.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно- коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать:

-основные направления развития ключевых регионов ира на рубеже веков (XX-XXI)

-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - началеXXI века.

-основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности

-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций

-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

Уметь:

-ориентироваться в современной зкономической, политической и культурной ситуации в России и мире

-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

Владеть:

-теоретическими знаниями, уметь анализировать факты, делать выводы, обобщать.

-демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

Приобрести навыки и умения работы с литературой научного и методологического содержания, библиографической работы, подготовки рефератов и статей, оппонирования, публичного выступления.

Общая трудоемкость дисциплины

91 академический час

Форма контроля

Итоговая аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Шпека И.И., преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.03.«Иностранный язык» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного цикла и профессиональных модулей, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти. Вместе с такими учебными дисциплинами, как «Основы философии», «Литература», «Естествознание» и «История», обучение иностранному языку способствует повышению общей культуры студентов и культуры речи, расширению кругозора обучающихся, расширению общего кругозора и знаний о странах изучаемого языка. Учебная дисциплина «Иностранный язык» отражает общую гуманистическую и профессиональную направленность и служит повышению качества образования будущих специалистов по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Цель изучения дисциплины

Изучение иностранного языка предполагает освоение образовательной программы СПО по дисциплине ОГСЭ.03. «Иностранный язык» в соответствии с ФГОС СПО и отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности.

Основная цель преподавания дисциплины «Иностранный язык» - развитие иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.

Структура дисциплины

Особое внимание уделяется практическому использованию языка в различных формах коммуникации, совершенствованию владения основными видами чтения, увеличению объема текстов для ознакомительного и поискового чтения, являющихся источником информации и основой для развития и совершенствования умений и навыков устной и письменной речи, формированию собственных высказываний, повышению качества устной речи. Овладение грамматическими навыками для продуктивной речевой деятельности (устная речь) достигается в процессе употребления речевых образцов в ситуациях, близких к реальным, для рецептивной речевой деятельности (чтение) – в процессе чтения аутентичных текстов.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4); владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий (ОК5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

(ОК9).

В результате изучения дисциплины студент должен

- **знать**: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.
- **Уметь**:общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
- **Владеть**: практическими навыками устной и письменной речевой деятельности на иностранном языке в процессе профессиональной деятельности.
- **Демонстрировать** способность и готовность: применять полученные знания на практике

Общая трудоемкость дисциплины

199 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель: Бакирова Марьям Рифовна, кандидат филологических наук, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.04 «Татарский язык» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Татарский язык» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин и тесно связана с другими учебными дисциплинами общеобразовательного цикла и профессиональных модулей, направленных на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления и памяти. Вместе с такими учебными дисциплинами, как «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «История Татарстана», «Физическая культура», обучение татарскому языку способствует повышению общей культуры студентов и культуры речи, расширению кругозора обучающихся, расширению общего кругозора и знаний о странах изучаемого языка. Учебная дисциплина «Татарский язык» отражает общую гуманистическую и профессиональную направленность и служит повышению качества образования будущих специалистов по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Цель изучения дисциплины

Изучение татарского языка предполагает освоение образовательной программы СПО по дисциплине ОГСЭ.04. «Татарский язык» в соответствии с ФГОС СПО и отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению татарским языком в повседневном общении и профессиональной деятельности.

Основная цель преподавания дисциплины «Татарский язык» – научить практически пользоваться татарским языком как средством общения в пределах установленного программой словарного и грамматического минимумов, а также сфер учебного и бытового общения, развитие иноязычной коммуникативной компетенции будущего специалиста.

Структура дисциплины

Особое внимание уделяется практическому использованию языка в различных формах коммуникации, совершенствованию владения основными видами чтения, увеличению объема текстов для ознакомительного и поискового чтения, являющихся источником информации и основой для развития и совершенствования умений и навыков устной и письменной речи, формированию собственных высказываний, повышению качества устной речи. Овладение грамматическими навыками для продуктивной речевой деятельности (устная речь) достигается в процессе употребления речевых образцов в ситуациях, близких к реальным, для рецептивной речевой деятельности (чтение) – в процессе чтения аутентичных текстов.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса студент должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8).

В процессе занятий обучающиеся должны научиться правильно воспринимать речь на татарском языке (аудирование), рассказывать об увиденном и услышанном (монологическая речь), читать и понимать татарские тексты, а также приобрести навыки

грамотного письма на татарском языке.

В результате изучения дисциплины студент должен

- **Знать**: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) татарских текстов общей и профессиональной направленности.
- **Уметь**:общаться (устно и письменно) на татарском языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) татарские тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
- **Владеть**: практическими навыками устной и письменной речевой деятельности на татарском языке в процессе профессиональной деятельности.
- **Демонстрировать** способность и готовность: применять полученные знания на практике

5.Общая трудоемкость дисциплины

92 академических часа

Форма контроля

Зачет

Составитель: Шакирзянова Раиса Васильевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.05 «История Татарстана» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина "История Татарстана" относится к разделу «Профессиональная подготовка», является дисциплиной общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОГСЭ.

Цель освоения дисциплины.

Цель изучения дисциплины «История Татарстана» - дать целостное и систематизированное изложение политической истории татарского народа, становления и развития государственности Татарстана с древнейших времен до наших дней. Студенты, завершившие изучение данной дисциплины должны: понимать процессы исторического развития Татарстана с древнейших времен до наших дней, место и роль региона и народов его заселяющих в истории России и в мировой истории в целом; ориентироваться в исторических терминах и понятиях, этапах исторического развития общества и становления государственности, а также в фактическом материале курса; приобрести навыки работы со справочным материалом и литературой, навыки самостоятельного анализа явлений общественной жизни прошлого и настоящего Республики Татарстан.

Структура дисциплины (МДК)

Проблемы методологии истории Татарстана. Период средневековых тюрко-татарских государств. Волго-Уралье в составе Российского государства. Восстановление и развитие современной государственности Татарстана.

Требования к результатам освоения дисциплины.

Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности (ОК 5); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные этапы развития Татарстана
- основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей;

уметь:

- рассматривать историю Татарстана в контексте российской и евразийской истории
- выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому Татарстана и татарского народа
- иметь научное представление об основных периодах истории Татарстана и их хронологии;

владеть:

- навыками поиска исторического материала

Общая трудоемкость дисциплин.

72 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет.

Составитель Тураева Елена Александровна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Физическая культура» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются: дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей (концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности).

Цель изучения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Физическая культура» являются формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизиологической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Структура дисциплины

Легкая атлетика, баскетбол, волейбол, прикладная физическая культура, бадминтон.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2), принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность(ОК3),осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития(ОК4), использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности(ОК5), работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями(ОК6), брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий(ОК7), самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8), ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности(ОК9).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Общая трудоемкость дисциплины

336 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – зачет

Составители Кудяшев Наиль Хасанович, Кудяшева Альбина Наилевна-преподаватели

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины (ЕН) в структуре ППССЗ.

ЕН относится к профессиональному модулю ЕН«Математический и общий естественнонаучный цикл». Знания, полученные при изучениИЕН«Элементы высшей математики», используются при изучении дисциплины «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», а также в современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ.

Преподавание ЕН имеет практическую направленность и проводится в тесной связи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределить время. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами

Цель изучения дисциплины(ЕН)

ЕН«Элементы высшей математики» преследует цели: формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики; развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Структура дисциплины(ЕН)

Матрицы и определители. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Математический анализ. Приближенные вычисления.

Требования к результатам освоения дисциплины(ЕН)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в

составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); участвовать в экспериментальном тестировании информационный системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

– основы математического анализа, линейной и аналитической геометрии;
– основы дифференциального и интегрального исчисления
– основы теории комплексных чисел;

уметь:

– выполнять операции над матрицами;
– решать системы линейных уравнений;
– решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
– применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
– решать дифференциальные уравнения;
– пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

овладеть:

– методами математического моделирования.

Общая трудоемкость дисциплины (ЕН)

255 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Булатова Светлана Владимировна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 «Элементы математической логики» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины (ЕН) в структуре ППССЗ.

ЕН относится к профессиональному модулю ЕН«Математический и общий естественнонаучный цикл». Знания, полученные при изучениИЕН«Элементы математической логики», используются при изучении дисциплины «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Теория вероятностей и математическая статистика», а также в современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ.

Преподавание ЕН имеет практическую направленность и проводится в тесной связи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределить время. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами

Цель изучения дисциплины(ЕН)

ЕН«Элементы математической логики» преследует цели:знание основных понятий математической логики: множества и операции над множествами, высказывания и операции над высказываниями, предикаты и кванторы, функциональные схемы и методы их упрощения, основные понятия теории алгоритмов; решение всевозможных прикладных задач методами математической логики;знание современных пакетов прикладных программ обработки задач математической логики;умение логически правильно определять истинность высказываний;применять методы математической логики для решения практических задач с помощью использования информационных процессов.

Структура дисциплины(ЕН)

Основы теории множеств. Алгебра высказываний. Булева алгебра. Логика предикатов. Элементы теории алгоритмов.

Требования к результатам освоения дисциплины(ЕН)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); участвовать в

экспериментальном тестировании информационный системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3).

В результате изучения дисциплины студент должен

уметь:

– формулировать задачи логического характера
– применять средства математической логики для их решения.

знать:

– основные принципы математической логики;
– основные принципы теории множеств;
– основные принципы теории алгоритмов;
– формулы алгебры высказываний;
– методы минимизации алгебраических преобразований;
– основы языка и алгебры предикатов.

иметь представление:

– о взаимосвязи учебной дисциплины «Элементы математической логики» с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами;
– о решении всевозможных прикладных задач методами математической логики.

Общая трудоемкость дисциплины (ЕН)

102 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – зачет

Составитель Булатова Светлана Владимировна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины (ЕН) в структуре ППССЗ.

ЕН относится к профессиональному модулю ЕН«Математический и общий естественнонаучный цикл». Знания, полученные при изучениИЕН«Теории вероятностей и математической статистики», используются при изучении дисциплин «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных» «Элементы математической логики», а также в современных информационных технологиях, в проведении исследовательских работ.

Преподавание ЕН имеет практическую направленность и проводится в тесной связи с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Использование межпредметных связей обеспечивает преемственность изучения материала, исключает дублирование и позволяет рационально распределить время. При изложении материала необходимо соблюдать единство терминологии, обозначений, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами

Цель изучения дисциплины(ЕН)

ЕН«Теория вероятностей и математическая статистика» преследует цели: знание основных понятий теории вероятностей: аксиоматика теории вероятностей, случайные события и основные приемы и методы определения вероятностей сложных событий;решение всевозможных прикладных задач вероятностными и статистическими методами;знание современных пакетов прикладных программ статистической обработки данных;умение вычислять вероятности случайных событий;находить числовые характеристики случайных величин;применять методы теории вероятностей, математической статистики и теории случайных процессов для решения практических задач с помощью использования информационных процессов.

Структура дисциплины(ЕН)

Случайные события. Элементы комбинаторики. Основные определения и теоремы вероятности. Случайные величины. Элементы математической статистики. Выборочный метод. Статистические оценки основных параметров распределения.Метод расчёта сводных характеристик выборки.

Требования к результатам освоения дисциплины(ЕН)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5); работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной

документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); участвовать в экспериментальном тестировании информационный системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3).

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

– основные понятия теории вероятности: аксиоматика теории вероятности, случайные события и основные приемы и методы определения вероятностей сложных событий;

– об основных законах распределения вероятностей;

– методы описания и определения одно- и многомерных случайных величин;

уметь:

– вычислять вероятности случайных событий;

– находить числовые характеристики случайных величин;

– решать задачи математической статистики;

– применять методы теории вероятностей, математической статистики и теории случайных процессов для решения практических задач с помощью использования информационных процессов.

иметь представление:

– о взаимосвязи учебной дисциплины «Теория вероятности и математическая статистика» с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами;

– о решении всевозможных прикладных задач вероятностными и статистическими методами;

– о современных пакетах прикладных программ статистической обработки данных.

Общая трудоемкость дисциплины (ЕН)

117 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Булатова Светлана Владимировна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины (междисциплинарного курса) ЕН.04 «Общая теория систем» по специальности 09.02.04 «Информационные системы»

Место дисциплины (МДК) в структуре ППССЗ.

МДК относится к профессиональному модулю ЕН «Общая теория систем». Изучение МДК «Общая теория систем» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Основы алгоритмизации и программирования», «Устройство и функционирование информационной системы», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Математика», «Информатика и ИКТ».

Цель изучения дисциплины (МДК)

Основная цель преподавания дисциплины «Общая теория систем» - получение теоретических знаний и практических навыков.

Рабочая программа учебной дисциплины «Общая теория систем» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям «Компьютерные сети» и «Информационные системы».

Содержание предмета базируется на таких фундаментальных понятиях современной науки, как информация, математическая модель, алгоритм, управление, компьютер, автоматизация.

Цель изучения предмета : Подготовить специалистов

- владеющих современными методами и средствами проектирования программного обеспечения информационных систем
- умеющих применять инженерный подход к проектирования ПО

Структура дисциплины (МДК)

Учебная дисциплина «Общая теория систем» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл**,** формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1),организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); Участвовать в разработке технического задания (ПК 2.1); Программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК 2.2); Применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

модели процесса разработки программного обеспечения;

основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

основные подходы к интегрированию программных модулей;

основные методы и средства эффективной разработки;

основы верификации и аттестации программного обеспечения;

концепции и реализации программных процессов;

принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;

методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;

основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;

стандарты качества программного обеспечения;

методы и средства разработки программной документации

Общая трудоемкость дисциплины (МДК)

90 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Хамадеева Гульназ Нафизовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.01 «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплиныв структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам. Изучение ОП.01 «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем»базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины «Информатика».

Цель изучения дисциплины(МДК)

ОП.01 «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области построения цифровых вычислительных систем и их архитектурных особенностей.

Структура дисциплины(МДК)

Представление информации в вычислительных системах.Персональный компьютер. Вычислительные системы.

Требования к результатам освоения дисциплины(МДК)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность(ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития(ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности(ОК 5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями(ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий(ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации(ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности(ОК 9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- арифметические и логические основы ВС;
- основные положения архитектуры аппаратных средств;
- современное состояние архитектурных разработок, возникающие проблемы применения параллельных архитектур, перспективы развития архитектуры.

Общая трудоемкость дисциплины (МДК)

127 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – зачет

Составитель Вильданов Ильшат Зайтунович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.02 «Операционные системы» по специальности 09.02.04 «Информационные системы»

Место дисциплины (МДК) в структуре ППССЗ.

МДК относится к профессиональному модулю ОП «Операционные системы». Изучение МДК «Операционные системы» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Технические средства информатизации», «Вычислительная техника», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Математика», «Эксплуатация информационной системы».

Цель изучения дисциплины (МДК)

МДК «Операционные системы» преследует цели: дать обучающимся основные сведения об операционной системе, функции, состав и принципы работы операционных систем; памяти, архитектуре операционной системе; файловой системе; архитектуры современных операционных систем;особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;принципы управления ресурсами в операционной системе;основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Структура дисциплины (МДК)

Учебная дисциплина «Операционные системы» является общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный цикл**,** формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин.

Требования к результатам освоения дисциплины (МДК)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК 1.7); Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9); Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции (ПК 1.10).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

– основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

– архитектуры современных операционных систем;

– особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;

– принципы управления ресурсами в операционной системе;

– основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах

Общая трудоемкость дисциплины (МДК)

152 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Хамадеева Гульназ Нафизовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.03 «Компьютерные сети» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы ОП.03.

Изучение дисциплины устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими дисциплинами как «Математика», «Физика», «Информатика и ИКТ», «Элементы математической логики».

Цель изучения дисциплины

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» преследует цель – изучение теоретических основ организации вычислительных сетей и принципов функционирования физической среды передачи данных в глобальных и локальных вычислительных сетях.

Структура дисциплины

Организация компьютерных сетей. Понятие сетевой модели. Сетевая модель OSI/ISO и TCP/IP. Принципы передачи данных. Сетевые архитектуры. Сетевые протоколы. Основные сетевые протоколы. Адресация в сетях. Организация межсетевого взаимодействия. Компоненты компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Ошибки при передаче данных. Программные компоненты компьютерных сетей.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК 1.7) и т.д.

Студент должен

Знать:

основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи данных; аппаратные компоненты компьютерных сетей; принцип пакетной передачи данных; понятие сетевой модели; сетевую модель OSI и другие сетевые модели; протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенно распространенных протоколов.

Уметь:

организовывать и конфигурировать компьютерные сети; строить и анализировать модели компьютерных сетей; эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; работать с протоколами разных уровней (на примере стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); устанавливать и настраивать параметры протоколов.

Владеть:

теоретическими знаниями практическими навыками в области работы с конкретными компьютерными сетями.

Общая трудоемкость дисциплины

126 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Галиуллин Ильнар Айратович, преподаватель

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.04 «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование»по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ООП СПО.

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование» относится к дисциплинам профессионального модуля (ОП.09).

Цель изучения дисциплины

Основная цель преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование» - формирование представления об основах метрологии, стандартизации, сертификации продукции и технического регулирования и их роли в обеспечении качества; изучение правовых основ и основных понятий в области метрологии, стандартизации, сертификации и технического регулирования.

Структура дисциплины

Стандартизация. Метрология. Основы сертификации. Поверка средств измерений

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:

ОК 1

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 8

Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9

Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

ПК 1.4

Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии

ПК 1.5

Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации

ПК 4.6

Выполнять работы по наладке технологического оборудования для производства техники.

Общая трудоемкость дисциплины

105 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация –зачет

Составитель Головко Александр Николаевич, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 «Устройство и функционирование информационной системы» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ОП.05 «Устройство и функционирование информационной системы». Изучение дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Технические средства информатизации», «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Математика», «Информатика и ИКТ», «Элементы высшей математики».

Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Устройство и функционирование информационной системы» преследует цели: изучение основ построения, функционирования и проектирования информационных систем. Дисциплина «Устройство и функционирование информационной системы» дает студенту системное представление о работе информационных систем.

Цель изучения дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы» определяет ее задачи:

- Изучение основ построения информационных систем;
- Изучение видов информационных систем;
- Изучение функционирования информационных систем;
- Изучение проектирования информационных систем;
- Изучение жизненного цикла информационных систем;
- Изучение подходов к проектированию информационных систем;

Структура дисциплины

Общая характеристика автоматизированных информационных систем. Жизненный цикл АИС. Структурный и объектно-ориентированный подход к проектированию. CASE-средства. Организация структуры проектирования. Классификация АИС.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной

системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы (ПК 1.5); участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (ПК 1.6); Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9);

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе;
- классификацию информационных систем;
- структуру информационной системы;
- понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы;
- методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы;
- оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

Общая трудоемкость дисциплины

152 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования» по специальности 09.02.04 Информационные системы (в экономике)

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина относится к профессиональному модулю ОП.06. Профессиональный цикл ООП. Изучение дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Информатика и ИКТ», «Математика», устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Основы программирования баз данных», «Методы и средства проектирования информационных систем».

Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» преследует цель: формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для разработки современных программных систем. Задачами изучения дисциплины являются: освоение теоретических основ алгоритмизации задач, приемов программирования на алгоритмических языках высокого уровня.

Структура дисциплины

Основные принципы алгоритмизации и программирования. Логические основы алгоритмизации. Языки и системы программирования . Программирование на алгоритмическом языке. Программирование в объектно-ориентированной среде

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК 1.3); программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК 2.2); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3)

В результате изучения дисциплины студент должен знать: общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти; подпрограммы, составление библиотек программ; объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов .

Демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

Общая трудоемкость дисциплины
239 академических часов.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Хайдарова Глуса Васильевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.07 «Основы проектирования баз данных» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины «Основы проектирования баз данных» является формирование у студентов совокупности общенаучных и профессиональных компетенций, обеспечивающих решение проблем, связанных с использование и проектированием баз данных, функционирующих под управлением современных СУБД.

Структура дисциплины

Базы данных. Основные понятия. Проектирование базы данных. Языки баз данных. Использование базы данных.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК-1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК-1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК-1.3); производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК-1.7); выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК-1.9).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

– проектировать реляционную базу данных;

– использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных.

Уметь:

– основы теории баз данных;

– модели данных;

– особенности реляционной модели и их влияние проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;

– основы реляционной алгебры;

– принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;

– средства проектирования структур баз данных;

– язык запросов SQL

Владеть:

– теоретическими знаниями, практическими навыками в области основы проектирования баз данных.

– демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

–

Общая трудоемкость дисциплины

136 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Загитов Айрат Анварович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 «Технические средства информатизации» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам ОП.08 «Технические средства информатизации». Изучение дисциплины «Технические средства информатизации» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Устройство и функционирование информационной системы», «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Математика», «Информатика и ИКТ», «Элементы высшей математики».

Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Технические средства информатизации» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области использования технических средств информатизации в процессе организации администрирования компьютерных сетей.

Цель изучения дисциплины «Технические средства информатизации» определяет ее задачи:

- Изучение основных конструктивных элементов средств вычислительной техники (ВТ);
- Изучение периферийных устройств ВТ;
- Изучение использования средств ВТ;

Структура дисциплины

Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники. Периферийные устройства средств ВТ. Использование средств ВТ.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы (ПК 1.5); производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты

работ (ПК 1.7);

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Общая трудоемкость дисциплины

102 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины ПОПД в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин. Право на образование относится к числу основных конституционных прав человека и гражданина. Возникающие при этом общественные отношения нуждаются в надлежащем правовом регулировании. Как следствие в последние годы наблюдается стремительное развитие законодательства, регулирующего отношения в сфере образования. Поскольку эти отношения порой бывают достаточно сложными как по субъектному составу, так и по характеру взаимных прав и обязанностей участников, для правового обеспечения профессиональной деятельности на практике бывает необходимо применение нескольких нормативных актов, зачастую относящихся к разным отраслям права. В связи с этим, важным условием успешного изучения данной дисциплины являются знания, полученные в рамках курса «Основы права».

Цель изучения дисциплины

Основная цель дисциплины – получение будущими специалистами знаний правовых норм, регулирующих хозяйственную деятельность предприятий. В соответствии с требованиями к уровню подготовки студенты должны уметь ориентироваться в системе действующего законодательства, знать основные нормы права, регулирующего их профессиональную деятельность. При этом они должны свободно и грамотно пользоваться системой российского правоведения, с учетом любых происходящих изменений в условиях рынка, уметь работать с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.

Структура дисциплины

Право на образование относится к числу основных конституционных прав человека и гражданина. Возникающие при этом общественные отношения нуждаются в надлежащем правовом регулировании. Как следствие в последние годы наблюдается стремительное развитие законодательства, регулирующего отношения в сфере образования.

Требования к результатам освоения дисциплины

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий (ОК-8); Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (ПК-1.6); Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы (ПК-2.6).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– иметь представление об основах государственной политики и права в области образования;

– права и обязанности работников в сфере управления образованием;

– основные законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе образовательной деятельности;

– аспекты регулирования трудовых отношений в области образовательного права: коллективный договор, трудовой договор;

– закон Российской Федерации «Об образовании» и механизм реализации данного закона;

– основы семейного права;

– основное содержание международных документов и российского законодательства о правах ребенка;

– роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

– право социальной защиты граждан;

– понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

– виды административных правонарушений и административной ответственности;

– нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Общая трудоемкость дисциплины

97 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – зачёт

Составитель Казакова Елена Николаевна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.10 «Экономика отрасли» по специальности «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Курс «Экономика отрасли» относится к общепрофессиональным дисциплинам. Изучение «Экономики отрасли» дает возможность будущим специалистам овладеть системой экономических знаний в целом и применительно к специальности. Дисциплина «Экономика отрасли» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Бухгалтерский учет», «Менеджмент», «Экономическая оценка инвестиций».

Цель изучения дисциплины

Дисциплина «Экономика отрасли» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области изучения развития хозяйствующих субъектов в рыночной экономике с позиции отраслевой направленности видов экономической деятельности.

Структура дисциплины

Место отрасли в народном хозяйстве. Отрасль и предприятие. Предприятие как объект отраслевого экономического анализа. Отрасль и отраслевая структура. Влияние рыночной власти на отраслевую структуру . Потребности, нормы и нормативы в отрасли. Государственное управление и отраслевые структуры. Научно-техническое и инновационное развитие отраслей.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2), осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4), работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6), самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8), взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2), участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (П.К 1.6).

В результате изучения дисциплины студент должен знать: генезис экономической науки, предмет, метод, функции и инструменты экономики отрасли; ресурсы и факторы производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности в отрасли; рыночные механизмы спроса и предложения на отраслевом уровне, сущность и значение ценообразования, методы ценообразования, роль конкуренции в отрасли, сущность и формы монополий, теорию поведения потребителя, особенности функционирования рынков производственных ресурсов; роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния отрасли, основные макроэкономические модели общего равновесия, динамические модели экономического роста, фазы экономических циклов.

Приобрести навыки и умения характеризовать реальные отраслевые рынки в терминах изучаемых понятий и концепций экономики отрасли; применять на практике

принципы, методы и модели изучения отрасли и управления ею; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных отраслей, предлагать способы их решения с учетом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях.

Общая трудоемкость дисциплины
204 академических часа.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – курсовая работа, дифференцированный зачет.

Составитель Саетова Гульназ Раисовна, преподаватель.

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.11 «Бухгалтерский учет» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Бухгалтерский учет» является общепрофессиональной дисциплиной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин. Изучение дисциплины «Бухгалтерский учет» базируется на знании общепрофессиональных дисциплин: «Экономика отрасли», «Менеджмент», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

Знания, умения и навыки, полученные студентами при изучении данной дисциплины, будут использованы в дальнейшем при изучении профессиональных модулей: «Эксплуатация информационной системы»; «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем», а также ряда дисциплин и профессиональных модулей.

Цель изучения дисциплины

Основная цель преподавания дисциплины «Бухгалтерский учет»: получение теоретических знаний и практических навыков в области организации и ведения бухгалтерского учета хозяйствующих субъектов.

Дисциплина «Бухгалтерский учет» дает студенту представление об основных понятиях, категориях и инструментах бухгалтерского учета, который является одной из функций работников аппарата управления.

Структура дисциплины

Основы бухгалтерского учета. Бухгалтерский учет хозяйственной деятельности организации.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК 1.3); Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы (ПК 1.8); Участвовать в разработке технического задания (ПК 2.1); программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК 2.2); использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы **(**ПК 2.6).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:
- нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;
- основные требования к ведению бухгалтерского учета;
- формы бухгалтерского учета;
- учет денежных средств;
- учет основных средств;
- учет нематериальных активов;
- учет долгосрочных инвестиций и финансовых вложений;
- учет материально-производственных запасов;
- учет затрат на производство и калькулирование себестоимости;
- учет готовой продукции и ее реализации; учет текущих операций и расчетов;
- учет труда и заработной платы;
- учет расчетов по социальному страхованию и обеспечению;
- учет расчетов с бюджетом по налогам и сборам;
- учет финансовых результатов и использования прибыли;
- учет собственного капитала;
- учет кредитов и займов;
- учетную политику организации;
- технологию составления бухгалтерской отчетности.

Приобрести навыки и умения:
- документирования и оформления бухгалтерскими проводками хозяйственных операций по учету имущества и обязательств организации;
- проведения налоговых и страховых расчетов;
- проведения инвентаризации имущества и обязательств организации;
- составления бухгалтерской отчетности, участия в контроле и анализе финансово-хозяйственной деятельности на ее основе.

Общая трудоемкость дисциплины
179 академических часов.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель Вилкова Лидия Леонидовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины) в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Менеджмент» является общепрофессиональной дисциплиной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения специальных дисциплин. Изучение дисциплины «Менеджмент» базируется на знаниях экономики и этики, основ информатики в объеме средней школы, а также обще профессиональных дисциплин: экономика предприятия.

Цель изучения дисциплины

Основная цель преподавания дисциплины «Менеджмент» - получение теоретических знаний и практических навыков в области управления организациями в современных условиях.

Цель изучения дисциплины «Менеджмент» определяет ее задачи:

- Изучение истории развития менеджмента;
- Ознакомление с основными профессиональными терминами и определениями;
- Изучение основных функций менеджмента;
- Ознакомление с различными теориями мотивации;
- Освоение навыков делового общения и эффективной коммуникации.

Дисциплина «Менеджмент» должна способствовать формированию у студентов нового экономического мышления.

Структура дисциплины

Сущность и характерные черты современного менеджмента. Внешняя и внутренняя среда организации. Цикличность процесса управления. Планирование в системе менеджмента. Мотивация и потребности. Коммуникативность и управленческое общение. Процесс принятия управленческих решений. Управление конфликтами и стрессами. Руководство: власть и партнерство.

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК- 1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2), принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3), осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения (ОК-4), работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6), брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7), самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8), собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системе (ПК-1.1), взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК-1.2), консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы (ПК-1.8).

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента,
- методы планирования и организации работы подразделения,

- принципы построения организационной структурны управления,
- основы формирования мотивационной политики организации,
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности,
- внешнюю и внутреннюю среду организации,
- цикл менеджмента,
- процесс принятия и реализации управленческих решений,
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта,
- систему методов управления,
- методику принятия решений,
- стили управления,
- коммуникации, принципы и формы делового и управленческого общения в коллективе.

Уметь:

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделений;
- анализировать организационные структуры управления;
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.

Владеть:

теоретическими знаниями практическими навыками в сфере управления современными организациями.

Демонстрировать способность и готовность: применять полученные знания на практике.

Общая трудоемкость дисциплины

102 академических часа.

Форма контроля

Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет

Составитель Круглова Людмила Викторовна, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 «Экономическая оценка инвестиций» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Дисциплина «Экономическая оценка инвестиций» – неотъемлемая составная часть профессионального цикла образовательной программы СПО по подготовке специалиста по информационным системам. Программа курса строится на понимании, что студенты владеют базовыми положениями экономической теории и экономики предприятия. Одновременно курс создаёт предпосылки для более глубокого освоения других дисциплин, а также дальнейшего расширения теоретического арсенала молодого специалиста.

Для изучения дисциплины студенты должны иметь представление о роли информации и информационных процессов в социальных, биологических и технических системах; владеть знаниями, полученными в процессе обучения в курсах «экономика предприятия», «финансы», «статистика», «менеджмент», «анализ хозяйственной деятельности предприятия».

При изучении дисциплины «Экономическая оценка инвестиций» обращается внимание студентов на её прикладной характер, показывается, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы будущими специалистами.

Цель изучения дисциплины

Основная целью изучения дисциплины «Экономическая оценка инвестиций» (далее ЭОИ) является получение теоретических знаний и практических навыков в области организации инвестиционной деятельности, определения источников инвестиционных вложений, экономической эффективности и оценке их использования. Целями данного курса являются формирование у студентов представлений об инструментах финансово-экономической оценки реальных инвестиций и инвестиционных проектов, изучение особенностей применения критериев эффективности в современной экономике, ознакомление с подготовкой технико-экономических обоснований инвестиционных проектов. Особое внимание уделяется вопросам экономической оценки инвестиций с использованием современных подходов и международной практики.

Структура дисциплины

Предмет и задачи. Эффективность: понятия, виды и принципы оценки. Общая схема и особенности оценки эффективности инвестиций по стадиям разработки и осуществления проекта. Классификация и дисконтирование денежных потоков. Методы оценки экономической эффективности инвестиций. Оценка общественной, коммерческой и бюджетной эффективности инвестиций. Источники и структура финансирования инвестиций. Критерии оценки показателей эффективности инвестиций. Учёт инфляции при оценке эффективности инвестиций. Учёт неопределённости и риска при оценке эффективности инвестиций

Требования к результатам освоения дисциплины(МДК)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения задания (ОК 4); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК 7); самостоятельно

определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8); участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы ПК 1.6.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- теоретические основы инвестиционной деятельности;
- нормативные правовые акты, регламентирующие инвестиционную деятельность в Российской Федерации;
- основные стоимостные модели, применяемые для описания финансовых и реальных инвестиционных объектов;
- модели формирования и управления портфелями финансовых и реальных инвестиционных объектов;
- инструменты и стратегии снижения рисков инвестиционных портфелей;
- особенности описания реальных инвестиционных объектов, роль инвестиционного проекта;
- механизмы принятия решения в области реального и финансового инвестирования;
- способы финансирования инвестиционных проектов;
- особенности осуществления инвестиционных проектов в условиях риска.

Владеть навыками разработки бизнес-планов долгосрочных инвестиционных проектов, современным инструментарием управления человеческими ресурсами, методами формирования и управления портфелями финансовых и реальных инвестиционных объектов.

Общая трудоемкость дисциплины

105 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель: Жук Сергей Иванович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины ОП.14 «Безопасность жизнедеятельности» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

«Безопасность жизнедеятельности» в структуре ППССЗ.

Безопасность жизнедеятельности относится к профессиональному циклу ОП«Общепрофессиональные дисциплины». Изучение «Безопасность жизнедеятельности» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «ОБЖ».

Цель изучения дисциплины«Безопасность жизнедеятельности»

«Безопасность жизнедеятельности» преследует цели:вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, антропогенного и техногенного происхождения;прогнозирования развития этих негативных воздействий и оценки последствий их действия;создания комфортного (нормативно допустимого) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайно опасных ситуациях;

Структура дисциплины«Безопасность жизнедеятельности»

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения. Основы военной службы. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Требования к результатам освоения дисциплины«Безопасность жизнедеятельности»

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес(ОК1);организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности(ОК9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы(ПК1.1);взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности(ПК1.2);производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения(ПК1.3); производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты

работ(ПК1.7);консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы(ПК1.8);выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией(ПК1.9);обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции(ПК1.10);Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование(ПК3.1);выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей(ПК 3.2);

Общая трудоемкость дисциплины«Безопасность жизнедеятельности»
105 академических часов.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Составитель ШайгардановаЛейсанХалиловна, преподаватель

Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса МДК 01.01 «Эксплуатация информационной системы» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место МДК в структуре ППССЗ.

МДК относится к профессиональному модулю ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем». Изучение МДК «Эксплуатация информационной системы» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы, устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Основы проектирования баз данных», «Основы алгоритмизации и программирования».

Цель изучения МДК

МДК «Эксплуатация информационной системы» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области эксплуатации информационных систем, применяя специализированное программное обеспечение.

Структура МДК

Общие сведения об администрировании ИС. Методы администрирования.

Требования к результатам освоения МДК

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК-1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ (ПК1.7); Владеть навыками проведения презентации (ПК 1.8); выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией (ПК 1.9); обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции (ПК 1.10).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;

уметь:

– поддерживать документацию в актуальном состоянии;
– производить документирование на этапе сопровождения;
– манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
– выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
– проводить анализ предметной области;
– осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

иметь практический опыт:
– инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
– обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
– определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
– использования инструментальных средств программирования информационной системы;
– разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;

Общая трудоемкость МДК
152 академических часа.

Форма контроля
Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Якупов Динар Тагазимович, преподаватель

Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса МДК.01.02 «Методы и средства проектирования информационных систем» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины (МДК) в структуре ППССЗ.

МДК относится к профессиональному модулю ПМ.01«Эксплуатация и модификация информационных систем». Изучение МДК«Методы и средства проектирования информационных систем» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Информатика», «Проектирование информационных систем», «Компьютерные сети».

Цель изучения дисциплины(МДК)

МДК«Методы и средства проектирования информационных систем» преследует цели: получение теоретических знаний о современных методах и средствах проектирования информационных систем и технологий, моделях, методах и средствах решения функциональных задач и организации информационных процессов, изучение организационной, функциональной и математической структуры процесса проектирования информационной системы и базовых информационных процессов, формирование практических навыков проектирования информационных систем.

Структура дисциплины(МДК)

Жизненный цикл информационных систем.Каноническое проектирование. Структурный подход к проектированию программного обеспечения. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения. Методология ARIS. Промышленные технологии проектирования программного обеспечения.

Требования к результатам освоения дисциплины(МДК)

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций:понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1); организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность(ОК 3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития(ОК 4); использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности(ОК 5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями(ОК 6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий(ОК 7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации(ОК 8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности(ОК 9); собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы (ПК 1.1); взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности (ПК 1.2); производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения (ПК 1.3); участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (ПК 1.4); разрабатывать фрагменты документации по

эксплуатации информационной системы (ПК 1.5); участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы (ПК 1.6).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- структуру, состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем;
- классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем;
- основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем.

Общая трудоемкость дисциплины (МДК)

363 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Вильданов Ильшат Зайтунович, преподаватель

Аннотация рабочей программы междисциплинарного курса МДК 02.01 «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем» по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место МДК в структуре ППССЗ.

МДК относится к профессиональному модулю ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем». Изучение МДК «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем» базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Устройство и функционирование информационной системы», «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем» устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими общепрофессиональными дисциплинами как «Математика», «Информатика и ИКТ», «Элементы высшей математики».

Цель изучения МДК

МДК «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем» преследует цели: получение теоретических знаний и практических навыков в области применения информационных технологий в ходе внедрения, разработки и эксплуатации информационных систем.

Цель изучения МДК «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем» определяет ее задачи:

- Участие в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем;
- Инсталляции, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную эксплуатацию;
- Поддерживание работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;
- Адаптация приложения к изменяющимся условиям функционирования;
- Составление инструкций по эксплуатации информационных систем;
- Проектирование базовых и прикладных информационных технологий;
- Поиск новых конкурентоспособных идей и реализация их в проектах;
- Проведение предпроектного обследования объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей.

МДК «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем» дает студенту знания по созданию и эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; знания о платформах разработки.

Структура МДК

Информационные системы. Аппаратно-программные платформы ИС. Виды серверного программного обеспечения. Клиентское программное обеспечение. Корпоративные информационные системы. Платформа Microsoft .NET. Веб-сервисы. Технологии создания приложений

Требования к результатам освоения МДК

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК-2); принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК-3); осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК-4); использовать информационно-коммуникационные

технологии в профессиональной деятельности (ОК-5); работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК-6); брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий (ОК-7); самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК-8); ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК-9); участвовать в разработке технического задания (ПК 2.1); программировать в соответствии с требованиями технического задания (ПК 2.2); применять методики тестирования разрабатываемых приложений (ПК 2.3).

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

– основные задачи сопровождения информационной системы;
– регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
– типы тестирования;
– характеристики и атрибуты качества;
– методы обеспечения и контроля качества;
– отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
– принципы организации разно-уровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
– цели автоматизации предприятия;
– задачи и функции информационных систем;
– типы организационных структур;
– реинжениринг бизнес-процессов;
– основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
– особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
– методы и средства проектирования информационных систем.

Приобрести навыки и умения разработки и моделирования несложных систем автоматизации и несложных функциональных блоков мехатронных устройств и систем.

Общая трудоемкость дисциплины МДК

531 академических часов.

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Сунгатов Ильназ Зуфарович, преподаватель

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины МДК.02.02 «Управление проектами»по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы МДК.02.02.

Изучение дисциплины устанавливает тесную междисциплинарную связь с такими дисциплинами как «Математика», «Информатика и ИКТ», «Операционные системы», «Устройство и функционирование информационной системы».

Цель изучения дисциплины

Учебная дисциплина «Управление проектами» преследует цель – изучение системного представления частей различных типов автоматизированных систем и технологий их проектирования.

Структура дисциплины

Методология проектирования АСОИУ. Этапы проектирования АСОИУ. Проектирование функциональной части. Проектирование информационного обеспечения АСОИУ. Проектирование алгоритмического обеспечения АСОИУ

Требования к результатам освоения дисциплины

Студент по итогам изучения курса должен обладать рядом компетенций: Формировать отчетную документацию по результатам работ (ПК 2.4); Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами. (ПК 2.5); Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы (ПК 2.6);и т.д.

Студент должен

Знать:

постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по проектированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности; стандарты и технические условия; правила, методы и средства подготовки технической документации;

Уметь:

определять цели проектирования объектов профессиональной деятельности, критерии эффективности проектных решений, ограничений; проектировать архитектуры аппаратно-программных комплексов и их компонентов; проектировать человеко-машинный интерфейс аппаратно-программных комплексов; оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования.

Владеть:

методами проектирования, производства и сопровождения объектов профессиональной деятельности; правилами, методами и средствами подготовки технической документации.

Общая трудоемкость дисциплины

122 академических часов

Форма контроля

Промежуточная аттестация – экзамен

Составитель Илюхин Алексей Николаевич, преподаватель

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Т.И. Бычкова
"25" сентября 2014 г.

Программа учебной практики

По профессиональному модулю: ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Специальность: 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»
Квалификация выпускника: техник по информационным системам
Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Язык обучения: русский
Автор: Сунгатов И.З.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ПЦК «Цикл информатики и информационных технологий» _____ С.Л.Щербакова

Протокол заседания ПЦК №01 от «18» сентября 2014г.

Набережные Челны
2014г

1. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика (по профилю специальности) направлена на:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий;
- формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины.

Цель практики заключается в том, что в результате прохождения учебной практики (по профилю специальности) студент должен иметь практический опыт:

- изучение основных конструктивных элементов средств ЭВМ;
- изучение периферийных устройств ЭВМ;
- изучение использования средств ЭВМ.

2. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика студентов специальности «Информационные системы (в экономике)» очной и заочной форм обучения является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

В ходе учебной практики студент использует знания, полученные при изучении таких дисциплин, как «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных», «Технические средства информатизации», а также таких профессиональных модулей, как «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем», «Управление проектами».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Знать:

структуру, состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем; классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем, основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники, нестандартные периферийные устройства, цели автоматизации производства, типы организационных структур.

Уметь:

собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы,

взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности, производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы, производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению.

Владеть:
теоретическими знаниями в области проектирования информационных систем.

Демонстрировать способность и готовность:
применять полученные знания на практике.

В результате прохождения практики студент должен подтвердить свои общие и профессиональные компетенции, полученные в результате обобщения теоретических знаний и практического опыта, представленные в таблице:

Коды компетенций	Содержание компетенции
ОК	**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**

ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции

Коды компетенций	Проектируемые результаты освоения компетенции (умения, знания)	Технологии формирования компетенции	Технологии оценки освоения компетенции
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1	Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.2	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.3	Принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы, взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.4	Документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании	П	ЗД

	информационной системы на этапе опытной эксплуатации.		
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.6	Документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.7	Состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.8	Общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.9	Модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 1.10	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений, формировать отчетную документацию по результатам работ.	П	ЗД

4. Структура и содержание учебной практики

4.1. Содержание учебной практики

Раздел 1. Введение – 4 часа.

Поиск предприятия для прохождения учебной практики. Изучение требований к оформлению отчета по учебной практике.

Тема 1.1. Ознакомление с предприятием – 9 часов.

Краткая историческая справка об организации. Отраслевая принадлежность. Структура организации и место отдела ИТ в данной структуре.

Тема 1.2. Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии – 11 часов.

Изучение используемых программных продуктов и информационных систем на предприятии.

Тема 1.3. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. – 11 часов.

Способы сбора информации, используемые средства ввода информации. Информационные системы используемые для сбора, обработки и хранения информации.

Тема 1.4. Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии – 11 часов.

Изучение рабочего места пользователя: операционная система, минимальный набор программ.

Тема 1.5. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации) – 11 часов.

Изучение используемых проектных решений, разработанных самостоятельно или сторонними организациями.

Тема 1.6. Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии – 11 часов.

Используемые на предприятии средства для защиты конфиденциальной информации и персональных данных.

Тема 1.7. Электронная связь – 10 часов.

Изучение используемой на предприятии электронной связи: электронная почта, менеджеры мгновенного обмена сообщениями, форумы и .т.д.

Тема 1.8. Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии – 10 часов.

Изучение средств автоматизированного проектирования используемого на предприятии.

Раздел 2. Работа обучающихся на рабочих местах – 10 часов.

Изучение методов повышения квалификации рабочего персонала на предприятии. Используемые учебные программы.

Раздел 3. Обобщение материала и оформление отчета по практике – 10 часов.

Составление отчета по учебной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическим рекомендациям по оформлению отчета по учебной практике.

4.2. Тематический план учебной практики

Наименование разделов и тем		Максимальная учебная нагрузка студента, час	Сроки проведения
1	2	3	4
Раздел 1	**Введение**	**4**	**5 семестр**
Тема 1.1	Ознакомление с предприятием	9	
Тема 1.2	Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии	11	
Тема 1.3	Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии	11	
Тема 1.4	Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии	11	
Тема 1.5	Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации)	11	
Тема 1.6	Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии	11	
Тема 1.7	Электронная связь	10	

Тема 1.8	Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии	10	
Раздел 2	**Работа обучающихся на рабочих местах**	**10**	**5 семестр**
Раздел 3	**Обобщение материала и оформление отчета по практике**	**10**	**5 семестр**
Всего часов		**108**	

6. Оценочные средства по итогам прохождения учебной практики

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ:

1. Понятие ИС. Задачи и функции ИС.
2. Банк данных. Классификация банков данных.
3. Классификация ИС.
4. Автоматизированные системы управления.
5. Системы поддержки принятия решений.
6. Автоматизированные информационно-вычислительные системы.
7. Автоматизированные системы обучения.
8. Автоматизированные информационно-справочные системы.
9. Структура информационной системы.
10. Жизненный цикл информационных систем.
11. Модели жизненного цикла.
12. Виды информационного обслуживания.
13. Документальные информационные системы.
14. Информационно-поисковые языки. Классификация.
15. Технология обработки данных в ДИПС.
16. Автоматическое индексирование.
17. Автоматическое рубрицирование.
18. Поиск текстовой информации.
19. Механизм обратной связи.
20. Фактографические информационные системы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

1. Федорова Г. Информационные системы./ Галина Федорова. - М.: Академия, 2013.- 208 с. - ISBN 978-5-7695-9642-1.
2. Трофимов В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении./ Валерий Трофимов - М.: Юрайт, 2013.- 481 с.
3. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Емельянова Н.З. - М. : ФОРУМ, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-91134-274-6. Кол-во экз-ов: 20.
4. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс : учеб. пособие / под ред. В.П.Савиных. - М. : Академический Проект, 2009. - 398 с. - ISBN 978-5-8291-1156-4. Кол-во экз-ов: 20.
5. Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лавреньева. – М. : ФОРУМ, 2009. - 320 с. - ISBN 978-5-8199-0315-5. Кол-во экз-ов: 20.

Дополнительная литература:

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0376-6.-, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374014
2. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с., ISBN 978-5-16-004509-2, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=371912
3. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0315-5, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392285

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки России №525 от 14.05.2014 г., положения об Учебной программе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» № 01.1.56-06/74/11 от 23.12.2011 г. и учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Автор: Сунгатов И.З.

Рецензенты:

1._____

(Ф.И.О., подпись)

«____»_____2014г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Т.И. Бычкова
"25" _____ 2014 г.

Программа производственной практики

По профессиональному модулю: ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Специальность: 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»
Квалификация выпускника: техник по информационным системам
Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Язык обучения: русский
Автор: Сунгатов И.З.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ПЦК «Цикл информатики и информационных технологий» _____ С.Л.Щербакова

Протокол заседания ПЦК №01 от «18» сентября 2014г.

Набережные Челны
2014г

1. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий;
- формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины.

Цель практики заключается в том, что в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) студент должен иметь практический опыт:

- изучение основных конструктивных элементов средств ЭВМ;
- изучение периферийных устройств ЭВМ;
- изучение использования средств ЭВМ.

2. Место производственной практики в структуре ППССЗ

Производственная практика студентов специальности «Информационные системы (в экономике)» очной и заочной форм обучения является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

В ходе производственной практики студент использует знания, полученные при изучении таких дисциплин, как «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных», «Технические средства информатизации», а также таких профессиональных модулей, как «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем», «Управление проектами».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Знать:

структуру, состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем; классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем, основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники, нестандартные периферийные устройства, цели автоматизации производства, типы организационных структур.

Уметь:

собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в

разработке проектной документации на модификацию информационной системы, взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности, производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы, производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению.

Владеть:
теоретическими знаниями в области проектирования информационных систем.

Демонстрировать способность и готовность:
применять полученные знания на практике.

В результате прохождения практики студент должен подтвердить свои общие и профессиональные компетенции, полученные в результате обобщения теоретических знаний и практического опыта, представленные в таблице:

Коды компетенций	Содержание компетенции
ОК	**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**

ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции

Коды компетенций	Проектируемые результаты освоения компетенции (умения, знания)	Технологии формирования компетенции	Технологии оценки освоения компетенции
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.1**	Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники, нестандартные периферийные устройства.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.2**	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.3**	Принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы, взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности, производить модификацию отдельных модулей	П	ЗД

	информационной системы в соответствии с рабочим заданием.		
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.4**	Документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.5**	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы, производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.6**	Документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.7**	Состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 1.8**	Общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем, применять методики тестирования разрабатываемых приложений, формировать отчетную документацию по результатам работ, оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами, использовать критерии оценки	П	ЗД

	качества и надежности функционирования информационной системы.		
ОК 1 - ОК 10 ПК 1.9	Модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 10 ПК 1.10	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений, формировать отчетную документацию по результатам работ.	П	ЗД

4. Структура и содержание производственной практики

4.1. Содержание производственной практики

Раздел 1. Введение – 12 часа.

Поиск предприятия для прохождения производственной практики. Изучение требований к оформлению отчета по производственной практике.

Тема 1.1. Ознакомление с предприятием – 24 часов.

Краткая историческая справка об организации. Отраслевая принадлежность. Структура организации и место отдела ИТ в данной структуре.

Тема 1.2. Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии – 24 часов.

Изучение используемых программных продуктов и информационных систем на предприятии.

Тема 1.3. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. – 24 часов.

Способы сбора информации, используемые средства ввода информации. Информационные системы используемые для сбора, обработки и хранения информации.

Тема 1.4. Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии – 24 часов.

Изучение рабочего места пользователя: операционная система, минимальный набор программ.

Тема 1.5. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации) – 24 часов.

Изучение используемых проектных решений, разработанных самостоятельно или сторонними организациями.

Тема 1.6. Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии – 24 часов.

Используемые на предприятии средства для защиты конфиденциальной информации и персональных данных.

Тема 1.7. Электронная связь – 24 часов.

Изучение используемой на предприятии электронной связи: электронная почта, менеджеры мгновенного обмена сообщениями, форумы и .т.д.

Тема 1.8. Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии – 24 часов.

Изучение средств автоматизированного проектирования используемого на предприятии.

Раздел 2. Работа обучающихся на рабочих местах – 24 часов.

Изучение методов повышения квалификации рабочего персонала на предприятии. Используемые учебные программы.

Раздел 3. Обобщение материала и оформление отчета по практике – 24 часов.

Составление отчета по производственной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическим рекомендациям по оформлению отчета по производственной

практике.

4.2. Тематический план производственной практики

Наименование разделов и тем		Максимальная учебная нагрузка студента, час	Сроки проведения
1	2	3	4
Раздел 1	**Введение**	**12**	**5 семестр**
Тема 1.1	Ознакомление с предприятием	24	
Тема 1.2	Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии	24	
Тема 1.3	Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии	24	
Тема 1.4	Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии	24	
Тема 1.5	Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации)	24	
Тема 1.6	Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии	24	
Тема 1.7	Электронная связь	24	
Тема 1.8	Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии	24	
Раздел 2	**Работа обучающихся на рабочих местах**	**24**	**5 семестр**
Раздел 3	**Обобщение материала и оформление отчета по практике**	**24**	**5 семестр**
Всего часов		**252**	

6. Оценочные средства по итогам прохождения производственной практики

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ:

21. Понятие ИС. Задачи и функции ИС.
22. Банк данных. Классификация банков данных.
23. Классификация ИС.
24. Автоматизированные системы управления.
25. Системы поддержки принятия решений.
26. Автоматизированные информационно-вычислительные системы.
27. Автоматизированные системы обучения.
28. Автоматизированные информационно-справочные системы.
29. Структура информационной системы.
30. Жизненный цикл информационных систем.
31. Модели жизненного цикла.
32. Виды информационного обслуживания.
33. Документальные информационные системы.
34. Информационно-поисковые языки. Классификация.

35. Технология обработки данных в ДИПС.
36. Автоматическое индексирование.
37. Автоматическое рубрицирование.
38. Поиск текстовой информации.
39. Механизм обратной связи.
40. Фактографические информационные системы.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основная литература:

6. Федорова Г. Информационные системы./ Галина Федорова. - М.: Академия, 2013.- 208 с. - ISBN 978-5-7695-9642-1.

7. Трофимов В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении./ Валерий Трофимов - М.: Юрайт, 2013.- 481 с.

8. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Емельянова Н.З. - М. : ФОРУМ, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-91134-274-6. Кол-во экз-ов: 20.

9. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс : учеб. пособие / под ред. В.П.Савиных. - М. : Академический Проект, 2009. - 398 с. - ISBN 978-5-8291-1156-4. Кол-во экз-ов: 20.

10. Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лавреньева. – М. : ФОРУМ, 2009. - 320 с. - ISBN 978-5-8199-0315-5. Кол-во экз-ов: 20.

Дополнительная литература:

4. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0376-6.-, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374014

5. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с., ISBN 978-5-16-004509-2, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=371912

6. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0315-5, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392285

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки России №525 от 14.05.2014 г., положения об Учебной программе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» № 01.1.56-06/74/11 от 23.12.2011 г. и учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Автор: Сунгатов И.З.

Рецензенты:

1._____

(Ф.И.О., подпись)

«____»_____2014г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Т.И. Бычкова
"25" 09 _____2014 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По профессиональному модулю: ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

Специальность: 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»
Квалификация выпускника: Техник по информационным системам
Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Язык обучения: русский
Автор: Загитов А.А.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ПЦК «Цикл информатики и информационных технологий»
_____С.Л.Щербакова

Протокол заседания ПЦК №01 от «18»сентября 2014г.

Набережные Челны
2014г

Цели и задачи учебной практики

Целями учебной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыты на основе изучения деятельности конкретной организации.

Задачами практики являются:

– развитие профессионального мышления;

– приобретение практического опыта по видам деятельности техника;

– разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, разработка и администрирование баз данных, участие в интеграции программных модулей;

– подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;

– развитие и углубление навыков программирования и создания баз данных;

– изучение и освоение программных систем, пакетов прикладных программ, специализированных программных продуктов.

Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика является частью соответствующих профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем.

МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы - 152 часов.

МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем - 363 часов.

УП.01 Учебная практика - 108 часов.

ПП.01 Производственная практика - 252 часов.

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем.

МДК.02.01Информационных технологии и платформы разработки информационных систем - 531 часов.

МДК.02.02Управление проектами - 122 часов.

УП.02 Учебная практика -144 часов.

ПП.02 Производственная практика - 108 часов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

использования инструментальных средств обработки информации;

участия в разработке технического задания;

формирования отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации;

программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

Уметь:

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статистических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

Знать:

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генераторов отчетов, поддержки принятия решений, анализа данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;

объектно-ориентированное программирование: спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

основные процессы управления проектом разработки.

Владеть:

теоретическими знаниями и практическими навыками в области составления и обработки первичных бухгалтерских документов, составления учетных регистров, формирования рабочего плана счетов бухгалтерского учета организации;

демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

В результате прохождения практики студент должен подтвердить свои общие и профессиональные компетенции, полученные в результате обобщения теоретических знаний и практического опыта, представленные в таблице:

Коды компетенций	Содержание компетенции
ОК	**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**

ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы

Коды компетенций	Проектируемые результаты освоения компетенции (умения, знания)	Технологии формирования компетенции	Технологии оценки освоения компетенции
ОК 1	- понимает сущность своей будущей профессии - понимает социальную значимость своей будущей профессии - демонстрирует интерес к будущей профессии	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 2	- успешно организует собственную деятельность - умеет выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач - адекватно оценивает эффективность и качество выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 3	- принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 4	-умеет осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 5	- использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 6	- работает в коллективе и с команде - эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 7	- берет на себя ответственность за работу членов команды	Л ПЗ	КСР З

	(подчиненных) - берет на себя ответственность за результат выполнения заданий	СР	
ОК 8	- самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития - занимается самообразованием - осознанно планирует повышение квалификации	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 9	- ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.1	- знать основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генераторов отчетов, поддержки принятия решений, анализа данных, искусственный интеллект, обработка изображений)	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.2	- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы; - объектно-ориентированное программирование: спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.3	- применять методики тестирования разрабатываемых приложений	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.4	- формировать отчетную документацию по результатам работ	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.5	- оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.6	- критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	Л ПЗ СР	КСР З

3.1. Содержание обучения по профессиональному модулю - 144 часа.

1. Ознакомление с целями и задачами учебной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия.

2. Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия.

3. Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия.

4. Выполнение индивидуальных заданий: Работа в операционной системе Windows. Работа в операционной системе Linux. Решение прикладных задач с применением пакета MS Office. Решение практических задач с использованием интегрированной среды разработки.

5. Работа с литературой и другими источниками информации.

6. Оформление отчета по практике

4. Условия реализации рабочей программы практики

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы практики предполагает проведение учебной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между техникумом и предприятием, куда направляются студенты.

4.2. Общие требования к организации практики

Практика является завершающим этапом обучения студентов. Она проводится на предприятиях, в организациях и фирмах города и области. Места проведения практики определяет учебный отдел на основании договоров, заключенных с вышеперечисленными организациями. Сроки проведения учебной практики (4 недель) определяет учебный отдел техникума и отражает их в расписании занятий на семестр.

Для учебно-методического руководства практикой и контроля назначаются руководители практики – преподаватели техникума. В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного. На первом этапе студенты знакомятся с планом-графиком практики, с ее целями, задачами и организацией, изучают правила техники безопасности при выполнении различных работ. В это же время студенты распределяются по местам проведения практики. Первый этап проводится на базе техникума.

В течение второго, основного этапа практики, студенты работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания, определенные техникумом. В первый день практики студент должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего порядка в фирме (отделе) для безусловного их выполнения в течение практики. При невозможности выполнения пунктов задания на практику даже после их уточнения по предложению преподавателя – студент переводится в другую фирму (организацию) решением учебного отдела. Задача третьего, заключительного, этапа практики состоит в разработке документации (дневника практики), оформлении отчета, сдаче зачета студентами и проведения научно-практической конференции.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Учебное заведение выделяет в каждую фирму (организацию) преподавателя руководителя практики. В его обязанности входит периодическое посещение фирмы (отдела), контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики. По результатам контроля преподаватель делает записи в журнале студента. Журнал всегда должен находиться на рабочем месте.

5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в техникуме перед экзаменационной комиссией в составе: начальника учебного отдела и преподавателей – руководителей практики. Студент докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии. По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

- отчет о практике с предложениями;
- журнал учебной практики;
- утвержденный отзыв о работе студента.

Студент в течение 10-15 минут докладывает комиссии о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Комиссия оценивает результаты практики на

основании изучения отчетных документов, отзыва о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» - если первая оценка «отлично», а вторая не ниже «хорошо»;
- оценка «хорошо» - если первая оценка «хорошо», а вторая не ниже «удовлетворительно»;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если первая оценка не ниже «удовлетворительно», а вторая «неудовлетворительно»;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если первая оценка «неудовлетворительно».

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы*
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе*

результат выполнения заданий	*освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы*

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК.2.1 Участвовать в разработке технического задания.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК.2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	*Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.*

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Максимов Н. В. Современные информационные технологии [Текст] : учебник для учрежд. средн. проф. образования / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - Москва : ФОРУМ, 2012. - 512 с. : ил. - Библиогр.: с. 464-466. - Глоссарий: с.467-509. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-91134-239-5.

2. Федорова Г. Н. Информационные системы [Текст] : учебник / Г. Н. Федорова. - 4-е изд, стереот. - Москва : Академия, 2013. - 203 с. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 199. - Рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования". - В пер. - ISBN 978-5-4468-0300-2.

3. Мезенцев К. Н. Автоматизированные информационные системы [Текст] : учебник / К. Н. Мезенцев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 171 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 168-169. - Прил.: с. 163-167. - Рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования". - В пер. - ISBN 978-5-4468-0710-9.

Дополнительная литература:

1. Управление проектом. Основы проектного управления [Текст] : учебник / [авт. кол.: М. Л. Разу и др.] ; Гос. ун-т управления ; под ред. М. Л. Разу. - 4-е изд., стер.. - Москва : КНОРУС, 2012. - 755 с. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-406-02099-9.

2. Управление инновационными проектами [Текст] : учебное пособие / [кол. авт.: В. Л. Попов и др.] ; под ред. В. Л. Попова. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 336 с. : ил. - Библиогр.: с. 328-330. - Гриф УМО. - Прил.: с. 324-327. - В пер. - ISBN 978-5-16-002774-6.

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденный приказом Минобрнауки России №525 от 14.05.2014г., положения об Учебной программе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» №01.1.56-06/74/11 от 23.12.2011г. и учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Автор: Загитов А.А.

Рецензенты:

1._____

(Ф.И.О., подпись)

«____»_____2014 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Т.И. Бычкова
"_25_"_____09_____2014 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По профессиональному модулю: ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

Специальность: 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»
Квалификация выпускника: Техник по информационным системам
Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Язык обучения: русский
Автор: Загитов А.А.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ПЦК «Цикл информатики и информационных технологий»
_____С.Л.Щербакова

Протокол заседания ПЦК №01 от «18»сентября 2014г.

Набережные Челны
2014г

Цели и задачи производственной практики

Целями производственной практики являются закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыты на основе изучения деятельности конкретной организации.

Задачами практики являются:

– развитие профессионального мышления;

– приобретение практического опыта по видам деятельности техника;

– разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, разработка и администрирование баз данных, участие в интеграции программных модулей;

– подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;

– развитие и углубление навыков программирования и создания баз данных;

– изучение и освоение программных систем, пакетов прикладных программ, специализированных программных продуктов.

Место производственной практики в структуре ППССЗ

Производственная практика является частью соответствующих профессиональных модулей:

ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем.

МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы - 152 часов.

МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем - 363 часов.

УП.01 Учебная практика - 108 часов.

ПП.01 Производственная практика - 252 часов.

ПМ.02 Участие в разработке информационных систем.

МДК.02.01Информационных технологии и платформы разработки информационных систем - 531 часов.

МДК.02.02Управление проектами - 122 часов.

УП.02 Учебная практика -144 часов.

ПП.02 Производственная практика - 108 часов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

использования инструментальных средств обработки информации;

участия в разработке технического задания;

формирования отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации;

программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

Уметь:

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статистических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

Знать:

основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генераторов отчетов, поддержки принятия решений, анализа данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;

объектно-ориентированное программирование: спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

основные процессы управления проектом разработки.

Владеть:

теоретическими знаниями и практическими навыками в области составления и обработки первичных бухгалтерских документов, составления учетных регистров, формирования рабочего плана счетов бухгалтерского учета организации;

демонстрировать способность и готовность применять полученные знания на практике.

В результате прохождения практики студент должен подтвердить свои общие и профессиональные компетенции, полученные в результате обобщения теоретических знаний и практического опыта, представленные в таблице:

Коды компетенций	Содержание компетенции
ОК	**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**

ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы

Коды компетенций	Проектируемые результаты освоения компетенции (умения, знания)	Технологии формирования компетенции	Технологии оценки освоения компетенции
ОК 1	- понимает сущность своей будущей профессии - понимает социальную значимость своей будущей профессии - демонстрирует интерес к будущей профессии	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 2	- успешно организует собственную деятельность - умеет выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач - адекватно оценивает эффективность и качество выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 3	- принимает решения в стандартных и нестандартных ситуациях и несет за них ответственность	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 4	-умеет осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 5	- использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 6	- работает в коллективе и с команде - эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 7	- берет на себя ответственность за работу членов команды	Л ПЗ	КСР З

	(подчиненных) - берет на себя ответственность за результат выполнения заданий	СР	
ОК 8	- самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития - занимается самообразованием - осознанно планирует повышение квалификации	Л ПЗ СР	КСР З
ОК 9	- ориентируется в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.1	- знать основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генераторов отчетов, поддержки принятия решений, анализа данных, искусственный интеллект, обработка изображений)	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.2	- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы; - объектно-ориентированное программирование: спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.3	- применять методики тестирования разрабатываемых приложений	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.4	- формировать отчетную документацию по результатам работ	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.5	- оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	Л ПЗ СР	КСР З
ПК 2.6	- критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	Л ПЗ СР	КСР З

3.1. Содержание обучения по профессиональному модулю - 108 часа.

1. Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия.

2. Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия.

3. Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия.

4. Выполнение индивидуальных заданий: Работа в операционной системе Windows. Работа в операционной системе Linux. Решение прикладных задач с применением пакета MS Office. Решение практических задач с использованием интегрированной среды разработки.

5. Работа с литературой и другими источниками информации.

6. Оформление отчета по практике

4. Условия реализации рабочей программы практики

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, использующих в своей работе вычислительную технику и инженерно-технические средства защиты информации на основе прямых договоров, заключенных между техникумом и предприятием, куда направляются студенты.

4.2. Общие требования к организации практики

Практика является завершающим этапом обучения студентов. Она проводится на предприятиях, в организациях и фирмах города и области. Места проведения практики определяет учебный отдел на основании договоров, заключенных с вышеперечисленными организациями. Сроки проведения производственной практики (3 недель) определяет учебный отдел и отражает их в расписании занятий на семестр.

Для учебно-методического руководства практикой и контроля назначаются руководители практики – преподаватели техникума. В организационном плане практика состоит из трех этапов: подготовительного, основного и заключительного. На первом этапе студенты знакомятся с планом-графиком практики, с ее целями, задачами и организацией, изучают правила техники безопасности при выполнении различных работ. В это же время студенты распределяются по местам проведения практики. Первый этап проводится на базе техникума.

В течение второго, основного этапа практики, студенты работают на рабочих местах и выполняют индивидуальные задания, определенные техникумом. В первый день практики студент должен ознакомиться с правилами техники безопасности на рабочем месте и правилами внутреннего порядка в фирме (отделе) для безусловного их выполнения в течение практики. При невозможности выполнения пунктов задания на практику даже после их уточнения по предложению преподавателя – студент переводится в другую фирму (организацию) решением учебного отдела. Задача третьего, заключительного, этапа практики состоит в разработке документации (дневника практики), оформлении отчета, сдаче зачета студентами и проведения научно-практической конференции.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися. Учебное заведение выделяет в каждую фирму (организацию) преподавателя руководителя практики. В его обязанности входит периодическое посещение фирмы (отдела), контроль выполнения задания на практику, уточнение (корректировка) задания в зависимости от конкретных условий при обязательном согласовании этих вопросов с руководителем практики. По результатам контроля преподаватель делает записи в журнале студента. Журнал всегда должен находиться на рабочем месте.

5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

Результаты прохождения практики отражаются студентом в его отчете. Защита отчетов организуется в техникуме перед экзаменационной комиссией в составе: начальника учебного отдела и преподавателей – руководителей практики. Студент докладывает комиссии результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы членов комиссии. По итогам работы в период практики студенту выставляется оценка, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия.

На защиту представляется:

- отчет о практике с предложениями;
- журнал производственной практики;
- утвержденный отзыв о работе студента.

Студент в течение 10-15 минут докладывает комиссии о выполнении программы и задания на практику, отвечает на вопросы. Комиссия оценивает результаты практики на основании изучения отчетных документов, отзыва о его работе, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты отчета и выставляет итоговую оценку.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);
- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» - если первая оценка «отлично», а вторая не ниже «хорошо»;
- оценка «хорошо» - если первая оценка «хорошо», а вторая не ниже «удовлетворительно»;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если первая оценка не ниже «удовлетворительно», а вторая «неудовлетворительно»;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если первая оценка «неудовлетворительно».

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы*
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК6. Работать в коллективе и	*Интерпретация результатов*

команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	*наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике*
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы*

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК.2.1 Участвовать в разработке технического задания.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК.2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.
ПК. 2. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	*Защита результатов лабораторных работ. Собеседование.*

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Максимов Н. В. Современные информационные технологии [Текст] : учебник для учрежд. средн. проф. образования / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - Москва : ФОРУМ, 2012. - 512 с. : ил. - Библиогр.: с. 464-466. - Глоссарий: с.467-509. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-91134-239-5.

2. Федорова Г. Н. Информационные системы [Текст] : учебник / Г. Н. Федорова. - 4-е изд, стереот. - Москва : Академия, 2013. - 203 с. - (Среднее профессиональное

образование). - Библиогр.: с. 199. - Рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования". - В пер. - ISBN 978-5-4468-0300-2.

3. Мезенцев К. Н. Автоматизированные информационные системы [Текст] : учебник / К. Н. Мезенцев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 171 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 168-169. - Прил.: с. 163-167. - Рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования". - В пер. - ISBN 978-5-4468-0710-9.

Дополнительная литература:

1. Управление проектом. Основы проектного управления [Текст] : учебник / [авт. кол.: М. Л. Разу и др.] ; Гос. ун-т управления ; под ред. М. Л. Разу. - 4-е изд., стер.. - Москва : КНОРУС, 2012. - 755 с. - Рек. УМО. - В пер. - ISBN 978-5-406-02099-9.

2. Управление инновационными проектами [Текст] : учебное пособие / [кол. авт.: В. Л. Попов и др.] ; под ред. В. Л. Попова. - Москва : ИНФРА-М, 2012. - 336 с. : ил. - Библиогр.: с. 328-330. - Гриф УМО. - Прил.: с. 324-327. - В пер. - ISBN 978-5-16-002774-6.

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденный приказом Минобрнауки России №525 от 14.05.2014г., положения об Учебной программе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» №01.1.56-06/74/11 от 23.12.2011г. и учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Автор: Загитов А.А.

Рецензенты:

1._____

(Ф.И.О., подпись)

«____»_____2014 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Т.И. Бычкова
"25" сентября 2014 г.

Программа учебной практики

По профессиональному модулю: ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Специальность: 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»
Квалификация выпускника: техник по информационным системам
Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Язык обучения: русский
Автор: Сунгатов И.З.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ПЦК «Цикл информатики и информационных технологий» _____С.Л.Щербакова

Протокол заседания ПЦК №01 от «18» сентября 2014г.

Набережные Челны
2014г

1. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика (по профилю специальности) направлена на:

- закрепление и углубление знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий;
- формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины.

Цель практики заключается в том, что в результате прохождения учебной практики (по профилю специальности) студент должен иметь практический опыт:

- изучение основных конструктивных элементов средств ЭВМ;
- изучение периферийных устройств ЭВМ;
- изучение использования средств ЭВМ.

2. Место учебной практики в структуре ППССЗ

Учебная практика студентов специальности «Информационные системы (в экономике)» очной и заочной форм обучения является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

В ходе учебной практики студент использует знания, полученные при изучении таких дисциплин, как «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных», «Технические средства информатизации», а также таких профессиональных модулей, как «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем», «Управление проектами».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

Знать:

структуру, состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем; классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем, основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники, нестандартные периферийные устройства, цели автоматизации производства, типы организационных структур.

Уметь:

собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы, взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности, производить

модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы, производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению.

Владеть:

теоретическими знаниями в области проектирования информационных систем.

Демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

В результате прохождения практики студент должен подтвердить свои общие и профессиональные компетенции, полученные в результате обобщения теоретических знаний и практического опыта, представленные в таблице:

Коды компетенций	Содержание компетенции
ОК	**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ПК 3.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 3.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы

ПК 3.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео – редакторов
ПК 3.5	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации
ПК 3.6	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети
ПК 3.7	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации
ПК 3.8	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

Коды компетенций	Проектируемые результаты освоения компетенции (умения, знания)	Технологии формирования компетенции	Технологии оценки освоения компетенции
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.1	Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.2	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.3	Принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы, взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.4	Документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.6	Документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.7	Состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных	П	ЗД

	систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем.		
ОК 1 - ОК 9 **ПК 3.8**	Общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем, применять методики тестирования разрабатываемых приложений, формировать отчетную документацию по результатам работ.	П	ЗД

4. Структура и содержание учебной практики

4.1. Содержание учебной практики

Раздел 1. Введение – 2 часа.

Поиск предприятия для прохождения учебной практики. Изучение требований к оформлению отчета по учебной практике.

Тема 1.1. Ознакомление с предприятием – 12 часов.

Краткая историческая справка об организации. Отраслевая принадлежность. Структура организации и место отдела ИТ в данной структуре.

Тема 1.2. Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии – 16 часов.

Изучение используемых программных продуктов и информационных систем на предприятии.

Тема 1.3. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. – 16 часов.

Способы сбора информации, используемые средства ввода информации. Информационные системы используемые для сбора, обработки и хранения информации.

Тема 1.4. Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии – 14 часов.

Изучение рабочего места пользователя: операционная система, минимальный набор программ.

Тема 1.5. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации) – 14 часов.

Изучение используемых проектных решений, разработанных самостоятельно или сторонними организациями.

Тема 1.6. Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии – 14 часов.

Используемые на предприятии средства для защиты конфиденциальной информации и персональных данных.

Тема 1.7. Электронная связь – 14 часов.

Изучение используемой на предприятии электронной связи: электронная почта, менеджеры мгновенного обмена сообщениями, форумы и .т.д.

Тема 1.8. Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии – 14 часов.

Изучение средств автоматизированного проектирования используемого на предприятии.

Раздел 2. Работа обучающихся на рабочих местах – 14 часов.

Изучение методов повышения квалификации рабочего персонала на предприятии. Используемые учебные программы.

Раздел 3. Обобщение материала и оформление отчета по практике – 14 часов.

Составление отчета по учебной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическим рекомендациям по оформлению отчета по учебной практике.

4.2. Тематический план учебной практики

Наименование разделов и тем		Максимальная учебная нагрузка студента, час	Сроки проведения
1	2	3	4
Раздел 1	**Введение**	**2**	**6 семестр**
Тема 1.1	Ознакомление с предприятием	12	
Тема 1.2	Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии	16	
Тема 1.3	Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии	16	
Тема 1.4	Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии	14	
Тема 1.5	Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации)	14	
Тема 1.6	Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии	14	
Тема 1.7	Электронная связь	14	
Тема 1.8	Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии	14	
Раздел 2	**Работа обучающихся на рабочих местах**	**14**	**6 семестр**
Раздел 3	**Обобщение материала и оформление отчета по практике**	**14**	**6 семестр**
Всего часов		**144**	

6. Оценочные средства по итогам прохождения учебной практики

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ:

1. Общая характеристика ЭВМ
2. Классификация ЭВМ
3. История вычислительной техники
4. Общее устройство ЭВМ
5. Строение процессора
6. Оперативная память
7. Кэш память
8. Чипсет
9. Внешние запоминающие устройства с магнитными носителями
10. Внешние запоминающие устройства с оптическими носителями
11. Внешние запоминающие устройства. Флэш-память
12. Средства интерактивного взаимодействия. Средства ввода
13. Средства интерактивного взаимодействия. Средства вывода
14. Внешние интерфейсы.
15. Принтеры
16. Сканеры
17. Плоттеры
18. Сетевое оборудование

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основная литература:

7. Федорова Г. Информационные системы./ Галина Федорова. - М.: Академия, 2013.- 208 с. - ISBN 978-5-7695-9642-1.

8. Трофимов В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении./ Валерий Трофимов - М.: Юрайт, 2013.- 481 с.

9. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Емельянова Н.З. - М. : ФОРУМ, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-91134-274-6. Кол-во экз-ов: 20.

10. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс : учеб. пособие / под ред. В.П.Савиных. - М. : Академический Проект, 2009. - 398 с. - ISBN 978-5-8291-1156-4. Кол-во экз-ов: 20.

11. Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лавреньева. – М. : ФОРУМ, 2009. - 320 с. - ISBN 978-5-8199-0315-5. Кол-во экз-ов: 20.

12. Максимов Н. В., Партыка Т. Л., Попов И. И. Технические средства информатизации: Учебник .- 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 608 с.: ил. - ISBN 978-5-91134-763-5

Дополнительная литература:

13. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0376-6.-, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374014

14. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с., ISBN 978-5-16-004509-2, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=371912

15. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0315-5, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392285

16. Гребенюк Е.И, Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации: учебник для студ. сред. проф. образования – 4 изд., Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с. - ISBN 978-5-4468-0149-7

17. Ипатова Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. – М.: МПСИ, Флинта, 2008. 256с. Кол-во экз-ов: 20

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки России №525 от 14.05.2014 г., положения об Учебной программе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» № 01.1.56-06/74/11 от 23.12.2011 г. и учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Автор: Сунгатов И.З.

Рецензенты:

1._____

(Ф.И.О., подпись)

«____»_____2014г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Т.И. Бычкова
"25" сентября 2014 г.

Программа производственной практики

По профессиональному модулю: ПМ.03 «Выполнение работ по должности оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

Специальность: 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)»
Квалификация выпускника: техник по информационным системам
Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Язык обучения: русский
Автор: Сунгатов И.З.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ПЦК «Цикл информатики и информационных технологий» _____С.Л.Щербакова

Протокол заседания ПЦК №01 от «18» сентября 2014г.

Набережные Челны
2014г

1. Цели и задачи производственной практики

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на:

- приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности;
- закрепление и углубление знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий;
- формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО по профессии;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины.

Цель практики заключается в том, что в результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) студент должен иметь практический опыт:

- изучение основных конструктивных элементов средств ЭВМ;
- изучение периферийных устройств ЭВМ;
- изучение использования средств ЭВМ.

2. Место производственной практики в структуре ППССЗ

Производственная практика студентов специальности «Информационные системы (в экономике)» очной и заочной форм обучения является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

В ходе производственной практики студент использует знания, полученные при изучении таких дисциплин, как «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем», «Операционные системы», «Компьютерные сети», «Устройство и функционирование информационной системы», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы проектирования баз данных», «Технические средства информатизации», а также таких профессиональных модулей, как «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем», «Управление проектами».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Знать:

структуру, состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем; классификацию информационных систем, структуры, конфигурации информационных систем, общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем, основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники, нестандартные периферийные устройства, цели автоматизации производства, типы организационных структур, реинжиниринг бизнес-процессов, требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы, модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы, технологии

проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы, организацию труда при разработке информационной системы, оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

Уметь:

собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы, взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности, производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы, производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией, обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции, участвовать в разработке информационных систем, участвовать в разработке технического задания, программировать в соответствии с требованиями технического задания, применять методики тестирования разрабатываемых приложений, формировать отчетную документацию по результатам работ, оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами, использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Владеть:

теоретическими знаниями и практическими навыками в области проектирования информационных систем.

Демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

В результате прохождения практики студент должен подтвердить свои общие и профессиональные компетенции, полученные в результате обобщения теоретических знаний и практического опыта, представленные в таблице:

Коды компетенций	Содержание компетенции
ОК	**ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в

	профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА**
ПК 3.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 3.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 3.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео – редакторов
ПК 3.5	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации
ПК 3.6	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети
ПК 3.7	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации
ПК 3.8	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

Коды компетенций	Проектируемые результаты освоения компетенции (умения, знания)	Технологии формирования компетенции	Технологии оценки освоения компетенции
ОК 1 - ОК 9 **ПК 3.1**	Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, периферийные устройства вычислительной техники, нестандартные периферийные устройства.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 3.2**	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 **ПК 3.3**	Принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы, взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности,	П	ЗД

	производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием.		
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.4	Документировать произведенные изменения, участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы, участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы, производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.6	Документировать результаты работ, консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы, выполнять регламенты по обновлению.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.7	Состав и свойства информационных процессов, систем технологий, методы анализа информационных систем, модели представления проектных решений, конфигурации информационных систем; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий, используемых при создании информационных систем.	П	ЗД
ОК 1 - ОК 9 ПК 3.8	Общую характеристику процесса проектирования информационных систем; основные этапы, методологию, технологию и средства проектирования информационных систем, применять методики тестирования разрабатываемых приложений, формировать отчетную документацию по результатам работ, оформлять программную документацию в соответствии с	П	ЗД

	принятыми стандартами, использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.		

4. Структура и содержание производственной практики

4.1. Содержание производственной практики

Раздел 1. Введение – 2 часа.

Поиск предприятия для прохождения производственной практики. Изучение требований к оформлению отчета по производственно практике.

Тема 1.1. Ознакомление с предприятием – 12 часов.

Краткая историческая справка об организации. Отраслевая принадлежность. Структура организации и место отдела ИТ в данной структуре.

Тема 1.2. Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии – 16 часов.

Изучение используемых программных продуктов и информационных систем на предприятии.

Тема 1.3. Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии. – 16 часов.

Способы сбора информации, используемые средства ввода информации. Информационные системы используемые для сбора, обработки и хранения информации.

Тема 1.4. Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии – 14 часов.

Изучение рабочего места пользователя: операционная система, минимальный набор программ.

Тема 1.5. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации) – 14 часов.

Изучение используемых проектных решений, разработанных самостоятельно или сторонними организациями.

Тема 1.6. Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии – 14 часов.

Используемые на предприятии средства для защиты конфиденциальной информации и персональных данных.

Тема 1.7. Электронная связь – 14 часов.

Изучение используемой на предприятии электронной связи: электронная почта, менеджеры мгновенного обмена сообщениями, форумы и .т.д.

Тема 1.8. Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии – 14 часов.

Изучение средств автоматизированного проектирования используемого на предприятии.

Раздел 2. Работа обучающихся на рабочих местах – 14 часов.

Изучение методов повышения квалификации рабочего персонала на предприятии. Используемые учебные программы.

Раздел 3. Обобщение материала и оформление отчета по практике – 14 часов.

Составление отчета по производственной практике в соответствии со стандартами ГОСТ и методическим рекомендациям по оформлению отчета по производственной практике.

4.2. Тематический план производственной практики

Наименование разделов и тем		Максимальная производс-твенная нагрузка студента, час	Сроки проведения
1	2	3	4
Раздел 1	**Введение**	**2**	**6 семестр**
Тема 1.1	Ознакомление с предприятием	12	
Тема 1.2	Изучение новых технологических средств информационных систем применяемых на предприятии	16	
Тема 1.3	Изучение технологии сбора, регистрации и обработки информации на данном предприятии	16	
Тема 1.4	Изучение автоматизированных рабочих мест на предприятии	14	
Тема 1.5	Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации)	14	
Тема 1.6	Обеспечение надежности и защиты информации на предприятии	14	
Тема 1.7	Электронная связь	14	
Тема 1.8	Изучение системы автоматизированного проектирования на предприятии	14	
Раздел 2	**Работа обучающихся на рабочих местах**	**14**	**6 семестр**
Раздел 3	**Обобщение материала и оформление отчета по практике**	**14**	**6 семестр**
Всего часов		**144**	

6. Оценочные средства по итогам прохождения производственной практики

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ:

19. Общая характеристика ЭВМ
20. Классификация ЭВМ
21. История вычислительной техники
22. Общее устройство ЭВМ
23. Строение процессора
24. Оперативная память
25. Кэш память
26. Чипсет
27. Внешние запоминающие устройства с магнитными носителями
28. Внешние запоминающие устройства с оптическими носителями
29. Внешние запоминающие устройства. Флэш-память
30. Средства интерактивного взаимодействия. Средства ввода
31. Средства интерактивного взаимодействия. Средства вывода
32. Внешние интерфейсы.
33. Принтеры
34. Сканеры
35. Плоттеры
36. Сетевое оборудование

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основная литература:

1. Федорова Г. Информационные системы./ Галина Федорова. - М.: Академия, 2013.- 208 с. - ISBN 978-5-7695-9642-1.
2. Трофимов В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении./ Валерий Трофимов - М.: Юрайт, 2013.- 481 с.
3. Емельянова Н.З. Проектирование информационных систем : учеб. пособие / Емельянова Н.З. - М. : ФОРУМ, 2011. - 432 с. - ISBN 978-5-91134-274-6. Кол-во экз-ов: 20.
4. Соловьев И.В. Проектирование информационных систем. Фундаментальный курс : учеб. пособие / под ред. В.П.Савиных. - М. : Академический Проект, 2009. - 398 с. - ISBN 978-5-8291-1156-4. Кол-во экз-ов: 20.
5. Гвоздева В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лавреньева. – М. : ФОРУМ, 2009. - 320 с. - ISBN 978-5-8199-0315-5. Кол-во экз-ов: 20.
6. Максимов Н. В., Партыка Т. Л., Попов И. И. Технические средства информатизации: Учебник .- 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 608 с.: ил. - ISBN 978-5-91134-763-5

Дополнительная литература:

7. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.Л. Федотова. - Москва: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0376-6.-, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=374014
8. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 331 с., ISBN 978-5-16-004509-2, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=371912
9. Гвоздева В.А., Лаврентьева И.Ю. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: ил.; ISBN 978-5-8199-0315-5, Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=392285
10. Гребенюк Е.И, Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации: учебник для студ. сред. проф. образования – 4 изд., Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с. - ISBN 978-5-4468-0149-7
11. Ипатова Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. – М.: МПСИ, Флинта, 2008. 256с. Кол-во экз-ов: 20

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», утвержденного приказом Минобрнауки России №525 от 14.05.2014 г., положения об Учебной программе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» № 01.1.56-06/74/11 от 23.12.2011 г. и учебного плана по специальности 09.02.04 «Информационные системы (в экономике)».

Автор: Сунгатов И.З.

Рецензенты:

1._____

(Ф.И.О., подпись)

«____»_____2014г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал)
ФГАОУ ВПО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Т.И. Бычкова
"25" 09 2014 г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (в экономике)
Квалификация выпускника: техник по информационным системам
Форма обучения: очная
на базе среднего общего образования
Язык обучения: русский
Автор: Юсупов Л.Р.

СОГЛАСОВАНО:
Председатель ПЦК «Цикл информатики и информационных технологий»
С.Л.Щербакова

Протокол заседания ПКЦ № 01 от « 18 » 09 2014г.

Набережные Челны
2014г.

1. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Целями преддипломной практики являются:

1) сбор материала, необходимого для выполнения дипломной работы в соответствии с избранной темой и планом, согласованными с руководителем ВКР;

2) углубление и закрепление теоретических знаний в соответствии с обозначенными образовательным стандартом общими и профессиональными компетенциями;

3) подготовка к самостоятельной работе по специальности.

Задачами практики являются:

1) приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач;

2) сбор, обобщение и анализ практического материала, необходимого для подготовки и написания ВКР;

3) изучение организации и управления деятельностью предприятия;

4) ознакомление студентов с технологией автоматизированного производства; 5) закрепление практических навыков, умений и теоретических знаний в соответствии с темой ВКР;

6) сбор материалов для оформления пояснительной записки ВКР.

2. Место производственной практики в структуре ППССЗ

Производственная (далее преддипломная) практика предусмотрена Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, поэтому является неотъемлемой составной частью основной образовательной программы.

Преддипломная практика, как часть основной образовательной программы, является завершающим этапом обучения, проводится в течение 4 недель после освоения студентами программы теоретического и практического обучения и направлена на подготовку молодого специалиста, способного самостоятельно решать конкретные задачи.

Преддипломная практика проводится для закрепления и расширения теоретических знаний студентов, получения выпускником профессионального опыта, освоения общих и профессиональных компетенций.

Особенность преддипломной практики заключается в том, что она проводится по индивидуальному плану и содержание ее определяется, главным образом, задачами выпускной квалификационной работы (ВКР).

В ходе преддипломной практики студент использует знания, полученные при изучении таких дисциплин, как «Эксплуатация информационной системы», «Методы и средства проектирования информационных систем», «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем», «Управление проектами».

3.Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Во время преддипломной практики студент должен (с помощью руководителя практики) определить тему своей выпускной квалификационной работы и собрать по этой теме материал, достаточный для ее защиты и утверждения.

Знать:

- изучить проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники по тематике выпускной квалификационной работы;
- изучить методы и средства компьютерного исследования и проектирования, необходимые при разработке приборов, материалов и устройств или технологии их производства в соответствии с заданием на ВКР;

- изучить отечественные и зарубежные объекты техники и технологии, являющиеся аналогами разработки;
- изучить необходимые для подготовки ВКР методы исследования, проектирования и проведения экспериментальных работ;
- изучить назначение, состав, конструкцию, принцип работы, технологию изготовления, условия монтажа и технической эксплуатации проектируемых изделий, приборов или объектов;

Уметь:

- подобрать необходимый графический и расчетный материал по теме выпускной квалификационной работы;
- подготовить отчет о проделанной работе в период преддипломной практики.

Индекс	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ

ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
ПК 3.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование
ПК 3.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 3.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 3.4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео – редакторов
ПК 3.5	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации
ПК 3.6	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети
ПК 3.7	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации
ПК 3.8	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет

№	Наименование разделов	Продолжительность, ч.
1	Организационные вопросы оформления на предприятии	2
2	Инструктаж по технике безопасности	2
3	Установочная лекция	2
4	Распределение по рабочим местам	2
5	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения.	2
6	Экскурсии и лекции, предусмотренные программой.	2
7	Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия.	20
8	Выполнение индивидуальных заданий.	20
9	Разработка предложений по технической и программной поддержке информатизации	20

10	Построение функциональных и информационных моделей участков и контуров управления предприятием	20
11	Разработка собственных предложений по использованию математических моделей и методов на предприятии, в отделах, подразделениях.	20
12	Сбор материалов для написания отчета	20
13	Заполнение путевки.	2
14	Оформление отчета по практике	10
	ИТОГО	4 недели (144ч.)

4. Примерная тематика ВКР, по специальности Компьютерные Сети:

1. Автоматизация учета на предприятии
2. Автоматизация формирования отчетных документов предприятия
3. Автоматизированное рабочее место бухгалтера на примере
4. Анализ, оценка и выбор систем электронного документооборота
5. Информационная система комплексной оценки финансового состояния
6. Разработка автоматизированной системы информационного взаимодействия
7. Разработка функциональных моделей и средств информационной поддержки для проектирования процессов

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основная литература:

1. Балдин К. В. Информационные системы в экономике: Учебник - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 395 с. - ISBN 978-5-394-01449-9
2. Телина И. С., Избачков Ю. П. Информационные системы: Учебник для вузов, 3-е изд.-изд:Питер,2011 – 511с. - ISBN 978-5-49807-158-9
3. Петров В. Н. —Информационные системы. СПб: 2013. С-688 ISBN 5-318-00561-6

Дополнительные источники:

1. Федерова Г.Н. Информационные системы: Учебник информатика и вычислительная техника.—М.:, 4-е изд.—2013.—208 с. ISBN 978-5-4468-0300-2
2. Богатюк В.А., - Оператор ЭВМ. М.: Академия, 2013. С-944 . – ISBN 978-5-49807-389-7

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) приказ об утверждение ФГОС от 14.05.2014 № 525, положения об Учебной программе ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» №01.1.56-06/74/11 от 23.12.2011г. и учебного плана специальности 09.02.04 Информационные системы (в экономике).

Автор: Юсупов Л.Р.

Рецензент:

_____ «____»_____2014г.

(Ф.И.О., подпись)