

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Факультет математики и естественных наук



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Гаурский

ДЕПАРТАМЕНТ
МАТЕМАТИКИ И
ЕСТЕСТВЕННЫХ
НАУК
(ДО КФУ)

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Практическое (производственное) обучение Б1.В.ОД.3

Направление подготовки: 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль подготовки: Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Минкин А.В.

Рецензент(ы):

Анисимова Т.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Анисимова Т. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 1016732819

Казань
2019

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Минкин А.В. Кафедра математики и прикладной информатики Факультет математики и естественных наук ,
AVMinkin@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Сформировать представление у студентов об основных проблемах современной педагогики, особенностях профессионального обучения.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.3 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3, 4 курсах, 5, 6, 7 семестры.

Дисциплина Практическое (производственное) обучение относится к базовой части профессионального цикла, является обязательной для освоения обучающимся. Организационной формой занятий по данной дисциплине является лекционный курс, лабораторные работы и самостоятельные. Дисциплина изучается непрерывно в течение 3-х семестров.

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для углубления знаний студентов по определенным разделам курса на основе рекомендованной преподавателем литературы, подготовки и выполнения индивидуальных проектных заданий. Формой промежуточного контроля по дисциплине является зачет в 5, 6 семестрах и экзамен - в 7 семестре.

В рамках данной дисциплины предусмотрено рассмотрение основных понятий профессионально-педагогической деятельности. Содержание дисциплины опирается на знания, полученные при изучении дисциплин 'Введение в профессионально-педагогическую специальность', 'Психология профессионального образования', 'Общая и профессиональная педагогика', 'Педагогические технологии'.

Знания, полученные студентами при изучении данной дисциплины необходимы для прохождения учебных практик, для организации дополнительного обучения, при обучении в магистратуре. Освоение данной дисциплины является основной для последующего изучения дисциплин по выбору, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-9 (общекультурные компетенции)	готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12 (профессиональные компетенции)	готовностью к участию в исследованиях проблем, возникающих в процессе подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена
ПК-13 (профессиональные компетенции)	готовностью к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач
ПК-14 (профессиональные компетенции)	готовностью к применению технологий формирования креативных способностей при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена
ПК-31 (профессиональные компетенции)	способностью использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности)
ПК-32 (профессиональные компетенции)	способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

способность к самоорганизации и самообразованию; способностью к когнитивной деятельности;

способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

готовностью к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 зачетных(ые) единиц(ы) 468 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре; зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Содержание практического (производственного) обучения	5		6	0	12	
2.	Тема 2. Особенности процесса производственного обучения	5		6	0	12	
3.	Тема 3. Учение и инструктирование в практическом (производственном) обучении	5		6	0	12	
4.	Тема 4. Роль наставничества в практическом обучении	6		6	0	15	
5.	Тема 5. Организационные формы практического обучения	6		6	0	15	
6.	Тема 6. Методы производственного обучения	6		6	0	15	
7.	Тема 7. Средства практического обучения	6		6	0	15	
8.	Тема 8. Контроль и оценка знаний и умений	6		6	0	15	
9.	Тема 9. Разработка процесса производственного обучения на предприятии	6		6	0	15	
10.	Тема 10. Организационно-правовые основы деятельности предприятия	7		6	0	18	
11.	Тема 11. Товарная политика предприятия. Определение оптимального объема производства	7		6	0	18	
12.	Тема 12. Оценка результатов деятельности	7		6	0	18	
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Зачет

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	Зачет
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Экзамен
	Итого			72	0	180	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Содержание практического (производственного) обучения

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Исходные общепедагогические положения учебного процесса. Производственное (практическое) обучение как педагогический процесс. Содержание производственного обучения. Структура производственного обучения. Логика процесса профессионального (производственного) обучения.

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Особенности планирования производственного обучения. Проблемы целеполагания производственного обучения.

Тема 2. Особенности процесса производственного обучения

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Документы определяющие содержание практического (производственного) обучения: ГОС, учебный план, рабочие программы, программы производственного обучения и т.д

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Задачи производственного обучения.

Тема 3. Учение и инструктирование в практическом (производственном) обучении

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Внешняя и внутренняя стороны учения. Учение и инструктирование. Роль знаний, умений и навыков в практическом обучении.

лабораторная работа (12 часа(ов)):

Структура инструктирования. Создание ориентировочной основы действий учащихся

Тема 4. Роль наставничества в практическом обучении

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Особенности понятий наставник и наставничество в обучении. Цели и задачи наставника в практическом (производственном) обучении.

лабораторная работа (15 часа(ов)):

Требования к наставнику в практическом обучении. Деятельность наставника в педагогической практике. Производственное обучение учащихся в условиях производства

Тема 5. Организационные формы практического обучения

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Формы обучения. Урок производственного обучения. Структура урока производственного обучения. Формы организации учебной деятельности в профессиональном учебном заведении. Конструирование занятия (урока) производственного обучения.

лабораторная работа (15 часа(ов)):

Организация занятия (урока) производственного обучения. Формы теоретического, практического обучения, их виды и сущность. Структуры неурочных форм организации занятий

Тема 6. Методы производственного обучения

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Методы обучения. Классификация методов обучения.

лабораторная работа (15 часа(ов)):

Методы практического (производственного) обучения. Условия выбора методов в практическом (производственном) обучении.

Тема 7. Средства практического обучения

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Средства обучения. Классификация средств обучения по нарастанию возможности заменять действия педагога и автоматизировать действия учащегося: простые средства и сложные средства.

лабораторная работа (15 часа(ов)):

Взаимосвязь средств и методов обучения. Роль средств обучения в практическом (производственном) обучении.

Тема 8. Контроль и оценка знаний и умений

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Методические задачи и требования к контролю профессиональных знаний и умений. Виды контроля. Методы контроля. Формы контроля. Оценка знаний. Требования к оценке знаний и умений. Качественные показатели оценки знаний и умений.

лабораторная работа (15 часа(ов)):

Тесты контроля технических знаний и умений. Классификация тестов. Виды тестовых заданий. Методика оценки профессиональных знаний и умений.

Тема 9. Разработка процесса производственного обучения на предприятии

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Обучение на предприятии как этап совершенствования практической подготовки учащихся. Особенности педагогического процесса на предприятии. Факторы, влияющие на методику обучения на предприятии. Процесс разработки: а) конкретизация целей практического обучения, анализ исходных данных; б) уточнение содержания производственного обучения на предприятии; в) разработка общей методики обучения учащихся на предприятии; г) разработка положений договора с предприятием.

лабораторная работа (15 часа(ов)):

Общая характеристика практического обучения на предприятии.

Тема 10. Организационно-правовые основы деятельности предприятия

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Организационно-правовые формы предприятий России и зарубежных стран. Выбор и обоснование вида предпринимательства

лабораторная работа (18 часа(ов)):

Понятие предприятия, цель, задачи и сфера его деятельности.

Тема 11. Товарная политика предприятия. Определение оптимального объема производства

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Понятия товарный ассортимент и товарная номенклатура. Понятие конкурентоспособности товара. Понятие производственной структуры предприятия. Деление продукции по стадиям готовности. Натурально-вещественные и стоимостные результаты производства.

лабораторная работа (18 часа(ов)):

Основные виды классификации товаров.

Тема 12. Оценка результатов деятельности

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Понятие и состав выручки предприятия. Понятие финансовых результатов, рентабельность деятельности.

лабораторная работа (18 часа(ов)):

Состав отчетности предприятия.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Учение и инструктирование в практическом (производственном) обучении	5		Подготовка домашнего задания	54	реферат
6.	Тема 6. Методы производственного обучения	6		Подготовка домашнего задания	45	реферат
9.	Тема 9. Разработка процесса производственного обучения на предприятии	6		Подготовка домашнего задания	45	реферат
12.	Тема 12. Оценка результатов деятельности	7		Подготовка домашнего задания	36	реферат
	Итого				180	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Для успешного усвоения дисциплины применяются различные образовательные технологии. Помимо классических форм обучения используются интерактивные методы. Так на каждой лекции студентам предлагаются фрагменты программ с замаскированными ошибками, поиск которых осуществляется коллективно на основе метода мозгового штурма. Работа в команде на лабораторных занятиях предполагает совместное выполнение заданий группами по 3 человека. Примером такого задания может служить разработка законченного приложения по созданию и ведению базы данных на языке C# или графического редактора. Учебные дискуссии проводятся по проблеме эффективности методов сортировки массивов, использованию глобальных переменных в подпрограммах, способах тестирования программ и другим вопросам.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Содержание практического (производственного) обучения

Тема 2. Особенности процесса производственного обучения

Тема 3. Учение и инструктирование в практическом (производственном) обучении

реферат , примерные темы:

1. АТI и NVidia сравнительная характеристика конкурирующих производителей видеокарт 2. Материнская плата: характеристика, виды 3. BIOS 4. Устройства ввода: классификация, их характеристики 5. Устройства вывода: классификация, их характеристики 6. Windows и Unix: сравнительная характеристика 7. История развития нейрокибернетики 8. История развития систем поиска информации 9. Характеристики систем распознавания образов 10. Становление и развитие систем, основанных на знаниях (экспертные системы)

Тема 4. Роль наставничества в практическом обучении

Тема 5. Организационные формы практического обучения

Тема 6. Методы производственного обучения

реферат , примерные темы:

1. Понятие сетевого этикета 2. Основные компоненты компьютерных сетей (серверы, типы коммуникаций, сетевые адаптеры, программное обеспечение, модемы) 3. Технические характеристики сетей 4. Операционные системы. Классификация. Функции. Принципы функционирования 5. Обзор прикладного программного обеспечения 6. Обзор системного ПО 7. Обзор инструментального ПО 8. Табличный процессор MS Excel: возможности, достоинства, недостатки 9. Графические редакторы: виды, достоинства, недостатки 10. Топология компьютерных сетей

Тема 7. Средства практического обучения

Тема 8. Контроль и оценка знаний и умений

Тема 9. Разработка процесса производственного обучения на предприятии

реферат , примерные темы:

1. Методы организации и управления учебно-познавательной деятельностью 2. Методы мотивации и стимулирования 3. Методы контроля и самоконтроля 4. Веб-программирование: современные технологии и возможности 5. История сети Интернет 6. История суперкомпьютеров 7. Зарождение программирования 8. Сравнительная характеристика операционных систем Windows, Linux, MacOS. Их преимущества и недостатки 9. Методы компьютерной графики. Компьютерные игры 10. История возникновения компьютерных вирусов и систем противодействия им

Тема 10. Организационно-правовые основы деятельности предприятия

Тема 11. Товарная политика предприятия. Определение оптимального объема производства

Тема 12. Оценка результатов деятельности

реферат , примерные темы:

1. Поиск в сети Интернет 2. Понятие обучающих компьютерных систем 3. Windows и MacOS: сравнительная характеристика 4. Правовые основы в сети Интернет 5. История развития информационных технологий (текстовые и графические процессоры, электронные таблицы и пр.) 6. История развития операционных систем 7. Модемы, их основные характеристики 8. Виды и характеристики современных видеокарт 9. Виды и характеристики современных процессоров 10. Intel и AMD сравнительная характеристика конкурирующих производителей процессоров

Итоговая форма контроля

зачет и экзамен (в 6 семестре)

Итоговая форма контроля

зачет и экзамен (в 5 семестре)

Итоговая форма контроля

зачет и экзамен (в 7 семестре)

Примерные вопросы к :

1. Исходные общепедагогические положения учебного процесса.
2. Производственное (практическое) обучение как педагогический процесс
3. Задачи производственного обучения.
4. Документы определяющие содержание практического (производственного) обучения: ГОС, учебный план, рабочие программы, программы производственного обучения и т.д.
5. Внешняя и внутренняя стороны учения. Учение и инструктирование.
6. Особенности понятий "наставник" и "наставничество" в обучении.
7. Формы обучения. Урок производственного обучения.
8. Структуры неурочных форм организации занятий
9. Методы обучения. Классификация методов обучения.

10. Средства обучения. Классификация средств обучения по нарастанию возможности заменять действия педагога и автоматизировать действия учащегося: простые средства и сложные средства
11. Методические задачи и требования к контролю профессиональных знаний и умений.
12. Общая характеристика практического обучения на предприятии.
13. Процесс разработки: а) конкретизация целей практического обучения, анализ исходных данных; б) уточнение содержания производственного обучения на предприятии; в) разработка общей методики обучения учащихся на предприятии; г) разработка положений договора с предприятием
14. Предпринимательство: сущность, история развития. Виды и формы предпринимательства.
15. Условия и факторы развития предпринимательства
16. Понятие предприятия, цель, задачи и сфера его деятельности. Организационно-правовые формы предприятий России и зарубежных стран.
17. Выбор и обоснование вида предпринимательства
18. Основные виды классификации товаров. Понятия товарный ассортимент и товарная номенклатура.
19. Понятие и особенности трудовых ресурсов. Основы трудового законодательства. Договорные основы трудовых отношений
20. Профессиональная этика предпринимателя. Психологический портрет современного предпринимателя. Деловой этикет: нормы обращения, деловые и телефонные переговоры, переписка, протокол
21. Состав отчетности предприятия. Понятие и состав выручки предприятия. Понятие финансовых результатов, рентабельность деятельности

7.1. Основная литература:

1. Педагогика: Учебное пособие / Кроль В.М., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 303 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=516775>
2. Педагогика : учебник / В.Г. Рындак, А.М. Аллагулов, Т.В. Челпаченко [и др.] ; под общ. ред. В.Г. Рындак. ? М. : ИНФРА-М, 2017. ? 427 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=780670>
3. Педагогика: Учебное пособие (ФГОС) / Околелов О.П. - Рн/Д:Феникс, 2016. - 222 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=910324>

7.2. Дополнительная литература:

1. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. - М. : Логос, 2012. - 448 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=469411>
2. Психология и педагогика: Учебник для студентов вузов / Столяренко А.М., - 3-е изд., доп. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 543 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=882321>
3. Профессионально-личностные ориентации в современном высшем образ.: Учеб. пособие / В.В.Рубцов, А.М.Столяренко и др.; Под ред. В.В.Рубцова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=398409>

7.3. Интернет-ресурсы:

- Научная библиотека открытого доступа - <https://cyberleninka.ru>
Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>

Технологии корпоративного управления - <http://www.caseclub.ru/info/index.html>

Университетская информационная система РОССИЯ - <https://uisrussia.msu.ru/>

Электронная библиотека ГПНТБ России - <http://ellib.gpntb.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Практическое (производственное) обучение" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.04 "Профессиональное обучение (по отраслям)" и профилю подготовки Информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии .

Автор(ы):

Минкин А.В. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Анисимова Т.И. _____

"__" _____ 201__ г.