

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Код и наименование специальности: 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Квалификация выпускника: техник-программист.

Профиль получаемого профессионального образования: технический.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией

Протокол № от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦКК


Подпись _____ Магомедова Р.М.
ФИО _____
20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР


Подпись _____ Джаммирзаева З.А.
ФИО _____

31 08 2022г.

Рабочая программа учебной и производственной практики по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» разработана на основе требований:


Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 N 1001 (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33795);

по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

с учетом:

- профиля получаемого образования.
- примерной программы (*указывается при наличии*);
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год.

Разработчик: Магомедова З.А., мастер производственного обучения ГБПОУ РД ИПК. 

Рецензенты/ эксперты: Магомедова Р. М., зав. отделением информатики и ИКТ, ГБПОУ РД ИПК. 

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	29
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	31

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.05 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА (ПО ОТРАСЛЯМ)**

в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Обработка отраслевой информации.
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
- Обеспечение проектной деятельности.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Обработка отраслевой информации.

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию

ДПК 1 Анализировать информационное, техническое, программное, методическое, правовое обеспечение систем электронного документооборота

Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ДПК 2. Участвовать в разработке информационной системы

Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

ДПК 3 Участвовать в экспериментальном тестировании и оценке качества и экономической эффективности информационной системы на этапе опытной эксплуатации, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы

Обеспечение проектной деятельности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения учебной и производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения учебной и производственной практики должен:

Код	Название профессионального модуля	Требования к умениям и практическому опыту
ПМ. 01	Обработка отраслевой информации.	<ul style="list-style-type: none">• иметь практический опыт:• обработки статического информационного контента;• обработки динамического информационного контента;• монтажа динамического информационного контента;• работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;• осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;• подготовки оборудования к работ.• уметь:• осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;• устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;• работать в графическом редакторе;• обрабатывать растровые и векторные изображения;• работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;• осуществлять подготовку оригинал-макетов;• работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;• работать с программами подготовки презентаций;• устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;• работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;• конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;• записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;• устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;• осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;• осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;• работать со специализированным оборудованием

		<p>обработки статического и динамического информационного контента;</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать оборудования для решения поставленной задачи; • устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение; • диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств; • осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования; • устранять мелкие неисправности в работе оборудования; • осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя; • осуществлять подготовку отчета об ошибках; • коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности; • осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования; • осуществлять испытание отраслевого оборудования; • устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;
<p>ПМ. 02</p>	<p>Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • иметь практический опыт: • сбора и анализа информации для определения потребностей клиента; • разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов; • отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности; • адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; • разработки и ведения проектной и технической документации; • измерения и контроля характеристик программного продукта; • уметь: • проводить анкетирование и интервьюирование; • строить структурно-функциональные схемы; • анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик; • формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций; • участвовать в разработке технического задания; • идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента; • разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки; • разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента; • разрабатывать сценарии;

		<ul style="list-style-type: none"> • размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях; • использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом; • создавать анимации в специализированных программных средах; • работать с мультимедийными инструментальными средствами; • осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения; • формировать отчеты об ошибках; • составлять наборы тестовых заданий; • адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач; • осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса; • использовать системы управления контентом для решения поставленных задач; • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; • тестировать техническую документацию; • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества;
<p>ПМ. 03</p>	<p>Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • иметь практический опыт: • выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения; • работы с системами управления взаимоотношений с клиентом; • продвижения и презентации программной продукции; • обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности; • уметь: • определять приложения, вызывающие проблемы совместимости; • определять совместимость программного обеспечения; • выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости; • управлять версионностью программного обеспечения; • проводить интервьюирование и анкетирование; • определять удовлетворенность клиентов качеством услуг; • работать в системах CRM; • осуществлять подготовку презентации программного продукта; • проводить презентацию программного продукта; • осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

		<ul style="list-style-type: none"> • выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи; • инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности; • осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; • проводить обновление версий программных продуктов; • вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов; • консультировать пользователей в пределах своей компетенции;
<p>ПМ. 04</p>	<p>Обеспечение проектной деятельности.</p>	<p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечения содержания проектных операций; • определения сроков и стоимости проектных операций; • определения качества проектных операций; • определения ресурсов проектных операций; • определение рисков проектных операций; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности; • описывать свою деятельность в рамках проекта; • сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта; • определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта; • работать в виртуальных проектных средах; • определять состав операций в рамках своей зоны ответственности; • использовать шаблоны операций; • определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности; • определять длительность операций на основании статистических данных; • осуществлять подготовку отчета об исполнении операции; • определять изменения стоимости операций; • определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций; • документировать результаты оценки качества; • выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций; • определять ресурсные потребности проектных операций; • определять комплектность поставок ресурсов; • определять и анализировать риски проектных операций; • использовать методы сбора информации о рисках проектных операций; • составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; • применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

1.3 Количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:

Всего: 684 часа, 15 недель, в том числе:

Учебная практика – 288 часов, 8 недель;

Производственная практика (по профилю специальности) - 252 часа, 7 недель.

Производственная практика (преддипломная) -144 часа, 4 недели.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

При прохождении учебной и производственной практики студенты должны освоить **профессиональные компетенции:**

ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию

ДПК1 Анализировать информационное, техническое, программное, методическое, правовое обеспечение систем электронного документооборота

ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

ДПК2 Участвовать в разработке информационной системы.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

ДПК3 Участвовать в экспериментальном тестировании и оценке качества и экономической эффективности информационной системы на этапе опытной эксплуатации, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы

ДПК4 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

общие компетенции:

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

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план учебной и производственной практики

Вид практики	Семестр	Осваиваемый профессиональный модуль	Количество часов	Недели
Учебная	7	ПМ 01	72	2
	7	ПМ 02	72	2
	7	ПМ 03	36	1
	8	ПМ 03	36	1
	8	ПМ 04	72	2
Итого:			288	8
Производственная				
	8	ПМ 01	36	1
	8	ПМ 02	72	2
	8	ПМ 03	72	2
	8	ПМ 04	72	1
Итого:			252	7
Производственная (преддипломная) практика	8		144	4

Распределение часов учебной и производственной практики (по профилю специальности) по ПМ

Профессиональный модуль	Виды практики	семестр	Цель и задачи практики	Условия реализации	Количество часов
ПМ.01 Обработка отраслевой информации ОК1-9 ПК1.1-1.5 ДПК 1	Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных навыков работы на компьютере	7	Цель практики – формирование целостного представления о деятельности техника-программиста. Задачи практики: <ul style="list-style-type: none"> • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; • тестировать техническую документацию; • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества; 	Концентр.	72
ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. ОК1-9 ПК2.1-2-6 ДПК 2	Производственная практика (по профилю специальности)	8	Цель практики – формирование целостного представления о деятельности техника-программиста. Задачи практики: <ul style="list-style-type: none"> • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; 		72

			<ul style="list-style-type: none"> • тестировать техническую документацию; • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества; 		
<p>ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности ОК1-9 ПК3.1-3.4 ДПК 3,4</p>	<p>Учебная практика. Практика по использованию информационных технологий по обработке информации</p>	7	<p>Цель практики – формирование целостного представления о деятельности техника-программиста.</p> <p>Задачи практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; • тестировать техническую документацию; • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества; 	Концентр	36

	Учебная практика	8	<p>Цель практики – формирование целостного представления о деятельности техника-программиста.</p> <p>Задачи практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; • тестировать техническую документацию; • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества; 		36
	Производственная практика (по профилю специальности)	8	<p>Цель практики – формирование целостного представления о деятельности техника-программиста.</p> <p>Задачи практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; • тестировать техническую документацию; 	Концентр	72

			<ul style="list-style-type: none"> • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества; <p>В ходе освоения программы практики студенты приобретают практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сбора и анализа информации для определения потребностей клиента; • разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов; • отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности; • адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; • разработки и ведения проектной и технической документации; • измерения и контроля характеристик программного продукта; 		
<p>ПМ04 Обеспечение проектной деятельности» ОК1-9 ПК4.1-4-5</p>	<p>Учебная практика</p>	<p>8</p>	<p>Цель практики – формирование целостного представления о деятельности техника-программиста.</p> <p>Задачи практики:</p>	<p>Концентр</p>	<p>72</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; • тестировать техническую документацию; • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества; 		
	Производственная практика (по профилю специальности)	8	<p>Цель практики – формирование целостного представления о деятельности техника-программиста.</p> <p>Задачи практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • программировать на встроенных алгоритмических языках; • составлять техническое задание; • составлять техническую документацию; • тестировать техническую документацию; • выбирать характеристики качества оценки программного продукта; • применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; • оформлять отчет проверки качества; 	Концентр	72

3.2. Содержание учебной и производственной практики (по профилю специальности)

ПМ. 01 Обработка отраслевой информации.

Виды работ	Количество часов
Учебная практика	72 часа
Практика по получению первичных профессиональных навыков работы на компьютере	
<p>инструктаж по технике безопасности при работе в компьютерном классе; ISO 27000 - Международные стандарты управления информационной безопасностью ГОСТ Р - Национальные стандарты Российской Федерации в области защиты информации ISO 15408 - Общие критерии оценки безопасности информационных технологий PCI DSS - стандарт защиты информации в индустрии платежных карт СТО БР ИББС - Стандарты Банка России в области информационной безопасности BS 25999, BS 25777 - Британские стандарты по управлению непрерывностью бизнеса и информационно-коммуникационных технологий ISO 20000 и ITIL - библиотека лучших практик в области управления ИТ ISO 18028 - Международные стандарты сетевой безопасности серии ISO 13335 - Международные стандарты безопасности информационных технологий BSINT BaselineProtectionManual SysTrust Basel II - Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы Международные стандарты, открытые для публичного доступа The BCI GoodPracticeGuidelines Стандарты Федерального Агентства по Информационной Безопасности (BSI) Германии Система предварительного ознакомления с проектами Британских стандартов NIST SP 800 Series - Специальные публикации Национального Института Стандартов и Технологий США Текстовая информация Ввод и форматирование текста (использование различных шрифтов, форматирование абзацев). Вставка и редактирование таблиц. Работа с редактором формул. Использование панели «Рисование» для создания схем и рисунков. Автоматическая расстановка переносов в документе. Разбиение текста на колонки. Создание и использование стилей. Создание указателей и оглавления. Компьютерные устройства Настройка работы компьютера.</p>	

<p>Текстовая информация Презентации Создание публикаций в MicrosoftPublisher. Создание буклета, календаря, конверта. Создание презентаций. Шаблоны презентаций. Изменение фона слайдов. Настройка анимации.</p> <p>Периферийные устройства. Настройка работы: принтеров, сканеров, МФУ для выполнения сканирования, печати, ксерокопирования</p> <p>Презентации Экономическая информация Переход слайдов. Настройка времени. Демонстрация презентации.</p> <p>Использование вычислений при создании таблиц. Виды ссылок: абсолютные, относительные, ссылки на другие листы, трехмерные ссылки.</p> <p>Использование вычислений при создании таблиц. Ввод функций в формулы.</p> <p>Периферийные устройства. Настройка работы: принтеров, сканеров, МФУ для выполнения сканирования, печати, ксерокопирования</p> <p>Экономическая информация</p> <p>Использование графических возможностей Excel для обработки статистической информации.</p> <p>Использование надстроек.</p> <p>Целочисленная оптимизация. Линейная оптимизация.</p> <p>Проверка антивирусных баз Телекоммуникационные системы Составление схемы локальной сети; диагностика</p> <p>Графическая информация Обработка фотографий в графическом редакторе</p> <p>Создание логотипа организации</p> <p>Создание рекламного баннера.</p> <p>Телекоммуникационные системы. Настройка и работа локальных сетей.</p> <p>Аналитическая деятельность студентов</p>		
	Всего:	72 часа
Итоговая аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет		
Производственная практика		
По профилю специальности		36 часов
<p>Участие в процессе установки, настройки и обслуживания системного и прикладного программного обеспечения учреждения;</p> <p>Участие в процессе использования прикладного программного обеспечения для создания текстовых документов, электронных таблиц, печатной продукции, баз данных, презентаций, статических изображений, технической документации;</p> <p>Участие в процессе установки, настройки, использования программ для работы с видеoinформацией;</p> <p>Участие в процессе установки, настройки, использования программ для работы со звуковой информацией;</p> <p>Участие в процессе разработки анимации для веб-страниц;</p> <p>Участие в процессе монтажа видеoinформации и звуковой информации;</p>		

Участие в процессе подключения, диагностики, настройки устройств ввода, обработки, передачи, вывода, хранения информации; Участие в процессе установки, настройки и использования периферийных устройств компьютера; Участие в процессе настройки и обслуживания локальной сети; Участие в процессе подключения к Интернет; Участие в процессе работы с программным обеспечением сети; Участие в процессе организации аудио, видеоконференций.	
Форма контроля и оценки – Дневник по практике	
Итоговая аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет	
Всего:	36 часов

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

Виды работ	Количество часов
Учебная практика	
Практика по использованию информационных технологий по обработке информации	72 часа
Ознакомление с правилами организации работы техника в организации. Должностные обязанности техника. Проведение анкетирования и интервьюирования потребностей клиента Построение структурно-функциональной схемы Анализ информации Составление технической документации Разработка и ведение документации на программный продукт согласно ГОСТ 19: техническое задание, описание программного продукта и описание применения программного бпродукта Идентификация, анализ и структурирование объектов информационного контента Разработка информационного контента с помощью языков разметки HTML Разработка информационного контента с помощью языков раз-метки HTML Разработка программного обеспечение с помощью языков программирования информационного контента по выбору студента Разработка программного обеспечение с помощью языков программирования информационного контента по выбору студента Разработка и внедрение динамического содержимое страницы на основе языков сценарии	

<p>Разработка и внедрение динамического содержимое страницы на основе языков сценарии</p> <p>Размещение информационного контента в глобальной и локальной сети</p> <p>Размещение информационного контента в глобальной и локальной сети</p> <p>Обновление и управление контентом</p> <p>Проверка качества программного продукта. Оформление отчета проверки качества</p> <p>Отладка программного обеспечения</p> <p>Формирование отчета об ошибках ПО.</p> <p>Адаптация программного обеспечения для решения поставленных задач</p> <p>Аналитическая работа</p>	
Итоговая аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет	
Всего:	72 часа
Производственная практика	
По профилю специальности	72 часа
<p>Разработка технического задания программного продукта отраслевой направленности</p> <p>Изучение типового состава документов на сопровождение ПО</p> <p>Настройка TCP/IP</p> <p>Работа с именами доменов</p> <p>Маршрутизация пакетов в IP-сетях</p> <p>Настройка беспроводных сетей</p> <p>Разработка программного продукта средствами HTML</p> <p>Тестирование и отладка программного продукта</p> <p>Разработка программного продукта средствами CSS</p> <p>Разработка программного продукта средствами JavaScript</p> <p>Разработка программного продукта средствами PHP</p> <p>Создание Flash-ролика</p> <p>Работа с Joomla</p> <p>Аудит информационной безопасности</p> <p>Анализ угроз информационной безопасности</p> <p>Выявление и решение вопросов шифрования</p> <p>Туннелирование и управление</p> <p>Разработка офисного программного обеспечения средствами VBA</p> <p>Анализ информационных систем отраслевой направленности</p> <p>Оценка эффективности информационной системы</p> <p>Проектирование информационных потоков информационной системы</p>	

Работа с удаленной базой данных Аналитическая работа	
Итоговая аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет Форма контроля и оценки – Дневник по практике.	
Всего:	72 часа

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Виды работ	Количество часов
Учебная практика	72 часа
<p>Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: связанных с установкой ПО.</p> <p>Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: связанных с настройкой программного обеспечения.</p> <p>Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: программного сбоя</p> <p>Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: проблем входа в систему.</p> <p>Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения: проблем обновления.</p> <p>Выявление и разрешение проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения проблем сетевых принтеров.</p> <p>Управление версионностью отраслевых программных продуктов</p> <p>Управление версионностью отраслевых программных продуктов</p> <p>Управление версионностью отраслевых программных продуктов</p> <p>Решение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности: составление реестра программного обеспечения на рабочем месте</p> <p>Решение проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности: описание подготовки рабочего места (инсталляция ПО, его настройка, проверка работоспособности, совместимости)</p> <p>Продвижение и презентация программного обеспечения отраслевой направленности</p> <p>Анализ Web-сайт компании и его место в общей программе коммуникаций в Интернете.</p> <p>Размещение на сайте компании информации о продвигаемом программном продукте.</p>	

<p>Оценка эффективности маркетинговой деятельности в сети Интернет.</p> <p>Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа полученных данных</p> <p>Подготовка и проведение презентации программного продукта отраслевой направленности Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного продукта отраслевой направленности) в сети Интернет</p> <p>Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи.</p> <p>Работа с контактами и клиентской базой в CRM</p> <p>Обслуживание, тестирование и настройка программного обеспечения отраслевой направленности:</p> <p>Тестирование готового программного продукта.</p> <p>Обслуживание, тестирование и настройка программного обеспечения отраслевой направленности:</p> <p>Расчет экономии основных видов ресурсов в связи с использованием нового программного продукта</p> <p>Участие в электронной торговле (интеграция с сайтом компании, портал для клиентов или партнеров) в CRM</p> <p>Участие в мобильных продажах (с КПК, ноутбука или удаленный доступ) в CRM</p> <p>Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности</p> <p>Управление взаимоотношениями с клиентами</p> <p>Проведение анкетирования и интервьюирования пользователей ПО отраслевой направленности и обработка результатов анкетирования</p> <p>Создание и управление БД клиентов средствами системы CRM</p> <p>Управление взаимоотношениями с клиентами</p> <p>Анализ информационных систем управления</p> <p>Информационные системы реинжиниринга бизнес-процессов</p> <p>Развитие экспертных систем экономической направленности</p> <p>Организация информационных систем обеспечения качества</p> <p>Оценка качества информационных систем</p> <p>Экономическая эффективность информационных систем</p> <p>Эксплуатация информационных систем</p> <p>Аналитическая работа</p>	
Итоговая аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет	
	Всего: 72 часа
Производственная практика	
	72 часа
По профилю специальности	
Наименование	

<p>практики, виды работ</p> <p>Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности</p> <p>Определение совместимости отраслевого программного обеспечения</p> <p>Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения</p> <p>Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности</p> <p>Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации</p> <p>Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования</p> <p>Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения и его защита</p> <p>Подготовка и проведение презентации программного продукта</p> <p>Моделирование рекламной кампании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности</p> <p>Разработка планов продвижения информационного ресурса в сети Интернет с использованием различных технологий</p> <p>Решение ситуационных задач на выбор технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи.</p> <p>Оценка эффективности выбранной технологии на основе анализа</p> <p>Исследование рынка программного обеспечения городов Республики Дагестан и анализ результатов</p> <p>Создание простейшего Интернет-магазина</p> <p>Аналитическая работа</p>	
<p>Итоговая аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет</p> <p>Форма контроля и оценки – Дневник по практике</p>	
Всего:	72 часа

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности.

Виды работ	Количество часов
Учебная практика	72 часа
<p>Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участие в разработке проектной и отчетной документации</p> <p>Обеспечение содержания проектных операций</p> <p>Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности</p> <p>Описание деятельности в рамках проекта</p> <p>Формулировка целей и задач своей деятельности для реализации проекта</p> <p>Определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта</p>	

<p> Определение срока и стоимости проектных операций Выполнение расчета продолжительности операций в рамках своей ответственности Определение стоимости операций в рамках своей ответственности Определение ресурсных потребностей проектных операций Определение комплектности поставок ресурсов Определение качества проектных операций Анализ стандартов качества предприятия в рамках проектных операций Выполнение процедур контроля качества проектных операций Составление документированной оценки качества проектной операции Сбор данных для анализа использования и функционирования Информационной системы и участие в разработке проектной и отчетной документации Определение ресурсов проектных операций Составление ведомости ресурсов, необходимых для проектных операций Определение рисков проектных операций Сбор информации о рисках проектных операций Составление списка потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций Управление проектами в Microsoft Project Управление проектами в Trello Управление проектами в Gantt Project Управление проектами в Open Proj Аналитическая работа </p>	
Итоговая аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет	
Всего:	72 часа
Производственная практика	
По профилю специальности	72 часа
<p> Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работой (Web-сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная видеопродукция, мультимедийная презентация подразделения, разработка рекламного видеоролика, интернет-тесты). Описание деятельности в рамках проекта. Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта. Определение ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта. Определение ресурсных потребностей проекта. Определение ресурсных потребностей проекта. </p>	

<p>7 Определение стоимости проекта. Определение факторов, оказывающие влияние на качество результата проектных операций. Определение факторов, оказывающие влияние на качество результата проектных операций. Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем. Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем. Выбор и применение метода сбора информации о рисках проекта. Документирование результатов оценки качества по шаблону. Документирование результатов оценки качества по шаблону. Оформление результатов в форме регистрации рисков. Выбрать и применить метод снижения рисков по проекту Аналитическая работа</p>	
<p>Итоговая аттестация по производственной практике – дифференцированный зачет Форма контроля и оценки – Дневник по практике</p>	
Всего:	72 часа

Преддипломная практика

Преддипломная практика является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Цель: углубление студентами первоначального практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций.

Задачи практики:

1. Проверка готовности студентов к самостоятельной трудовой деятельности.
2. Определение уровня сформированности профессиональных и общих компетенций у будущего специалиста;
3. Подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Количество часов, отводимое на преддипломную практику 144 часа /4 недели.

Сроки и формы организации преддипломной практики.

Курс – 4, 8 семестр для специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Форма организации – концентрированная.

Перечень видов работ на преддипломной практике.

- ✓ Инсталляция программного обеспечения образовательного назначения (системное ПО, прикладное ПО, программы общего назначения).
- ✓ Настройка программного обеспечения. Проверка работоспособности программного обеспечения.

- ✓ Обработка отраслевой информации образовательного назначения (создание текстовых документов, таблиц, презентаций, видеофильмов, графических изображений, другое)
- ✓ Разработка электронных средств образовательного назначения по запросам педагогических работников (электронные автоматизированные таблицы для отчетной документации, презентации к урокам, электронные тесты, электронные обучающие материалы, программы-тренажеры, другое).
- ✓ Сопровождение сайта образовательного учреждения (сбор информации, размещение на сайте, оформление новостной ленты, создание новых компонентов сайта и их заполнение; разработка сайта).
- ✓ Разработка базы данных (по запросу учреждения).
- ✓ Работа в готовых базах данных учреждения (электронные журналы, базы данных библиотеки, другие).
- ✓ Консультирование педагогических работников в пределах своей компетенции по использованию программного обеспечения образовательного назначения, по разработке электронных образовательных ресурсов).
- ✓ Подготовка технического оборудования к урокам и мероприятиям (установка проектора, экрана, переносного ПК, другое) (по запросу учителей и администрации).
- ✓ Изучение удовлетворенности работников учреждения качеством предоставляемых услуг.

Студенты:

- ведут дневник по практике;
- оформляют портфолио;
- составляют отчет о выполнении программы практики;
- собирают материал для практической части выпускной квалификационной работы; проводят диагностики по теме исследования и интерпретацию их результатов.
- проведение профориентационной работы (экскурсия, классный час, видеофильм, реклама, презентация, другое)

В помощь студентам преподавателями разрабатываются методические материалы:

- Рекомендации по оформлению дневника преддипломной практики.
- Памятка по структурированию информации в портфолио.
- Памятка по составлению отчета о выполнении программы практики.
- Образцы оформления титульных листов отчета о выполнении программы практики, портфолио.

Основной документацией студента является: дневник по практике, портфолио, отчет по практике.

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной (преддипломной) практики

Для оценки результативности практической деятельности используются следующие методы:

- наблюдение за деятельностью студентов в процессе практики;
- анализ качества выполненных видов работ практикантов;
- анализ отчетной документации студентов по практике;
- беседы с сотрудниками образовательных учреждений (организаций), со студентами.

Отчетная документация студента:

- дневник по практике с приложениями (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике);
- портфолио;
- отчет о выполнении программы практики;
- аттестационный лист;
- характеристика о деятельности студента на практике;
- отзыв о проведении профориентационной работы.

Сдача отчетной документации студентами должна производиться в течение недели после завершения практики.

Итогом преддипломной практики является дифференцированная оценка, которая выставляется по результатам выполнения программы практики, при наличии аттестационного листа и характеристики студента.

Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимуму материально-техническому обеспечению

Базами учебной и производственной практики студентов являются организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Базы практики должны соответствовать действующим нормативно-правовым, гигиеническим, санитарным и техническим нормам, условиям пожарной безопасности, ГОСТ, СНиП; иметь необходимую материально-техническую базу, обеспечивающую эффективную работу в сфере икт.

4.2. Общие требования к организации учебной и производственной практики

Освоение программы учебной и производственной практики происходит в ходе изучения программ профессиональных модулей;

- Обработка отраслевой информации.
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

Обеспечение проектной деятельности.

Содержание практики определяется настоящей программой. Сроки и порядок проведения практики определяются учебным планом специальности.

Учебная практика проводится на базе ГОУ СПО КПК в форме семинаров и практикумов с привлечением педагогов базовых организаций, а также в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, на основе договоров между организацией и колледжем

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

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

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом, учебная практика - зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций, наличия положительной характеристики организации на студента по освоению общих компетенций в период прохождения практики, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Студент предоставляет по завершению практики следующую документацию: дневник практики с приложениями; отчет по практике в соответствии с заданием на практику, который утверждается базовым учреждением; аттестационный лист по практике; характеристику базового учреждения; портфолио.

4.3. Информационное обеспечение учебной и производственной практики

Основные источники (ОИ)

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство. Год издания
ОИ 1	Технические средства информатизации	Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк	М.: Изд. Центр «Академия», 2016.
ОИ 2	Ввод и обработка цифровой информации	А.В. Курилова, В.О. Огогесян	М.: Изд. Центр «Академия», 2016.
ОИ 3	Основы алгоритмизации и программирования	И.Г. Семакин, А.П. Шестаков	М.: Изд. центр «Академия», 2016.
ОИ 4	Операционные системы	С.В. Сеницын, А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин	М.: Изд. Центр «Академия», 2015.
ОИ 5	Компьютерная графика и дизайн	В.Т. Тозик, Л.М. Корпан	М.: Изд. Центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники (ДИ)

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство. Год издания
ДИ 1	Информационные технологии в профессиональной деятельности. MicrosoftOfficePowerPoint	В.П. Молочков	М.: Изд. Центр «Академия», 2012.
ДИ 2	Технология разработки программных продуктов	А.В. Рудаков	М.: Изд. Центр «Академия», 2014.
ДИ 3	Информатика и ИКТ: учебник	Н.Е. Астафьева, С.А. Гаврилова, М.С. Цветкова // под ред. М.С. Цветковой	М.: Изд. Центр «Академия», 2014.

Интернет – ресурсы (ИР)

- И-Р 1. Департамент образования и науки Кемеровской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edu.kem.ru/>
- И-Р 2. Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1september.ru>.
- И-Р 3. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/>
- И-Р 4. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт <http://standart.edu.ru/>

4.4. Кадровое обеспечение учебной и производственной практики

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модулей:

- Обработка отраслевой информации.
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
- Обеспечение проектной деятельности.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПМ 01. ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Обработать статический информационный контент	<ul style="list-style-type: none"> • обоснованность выбора технологии обработки информации; • скорость и техничность подготовки текстовой и табличной информации; • скорость и техничность подготовки графической информации; • соблюдение требований по выполнению правил инсталляции и конфигурации программного обеспечения обработки статического контента; • правильность и эффективность построения алгоритмов обработки статического контента; • точность и грамотность оформления технической документации. 	-наблюдение и оценка на практике
ПК1.2. Обработать динамический информационный контент	<ul style="list-style-type: none"> • правильность и скорость подготовки динамического контента к монтажу; • правильность выбора формата записи динамического контента; • обоснованность выбора математических методов обработки динамического контента; • правильность выбора средств монтажа динамического контента; • результативность монтажа динамического контента; • скорость и техничность работы со специализированным программным обеспечением обработки и монтажа динамического контента; • правильность и эффективность построения алгоритмов обработки динамического контента; • точность и грамотность оформления технологической документации. 	Наблюдение и оценка в процессе практики
ПК1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе	<ul style="list-style-type: none"> • выбор оборудования, необходимого для обработки отраслевой информации • качество мониторинга рабочих параметров оборудования 	- Наблюдение и оценка в процессе практики
ПК.1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки	<ul style="list-style-type: none"> • быстрое устранение мелких неисправностей в работе оборудования • своевременная подготовка отчетов об ошибках работы оборудования • проведение пусконаладочных работ отраслевого оборудования 	Наблюдение и оценка в процессе практики

информационно го контента		
ПК1.5. Контроль работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.	<ul style="list-style-type: none"> • своевременное техническое обслуживание оборудования • качество и точность коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности • точность диагностирования неисправностей оборудования 	- Наблюдение и оценка в процессе практики
ДПК1 Анализировать информационное, техническое, программное, методическое, правовое обеспечение систем электронного документооборота	<ul style="list-style-type: none"> • правильность и эффективность построения алгоритмов обработки динамического контента; • точность и грамотность оформления технологической документации. 	- Наблюдение и оценка в процессе практики

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> • Обоснование сущности и социальной значимости будущей профессии • Определяет и оценивает свои профессиональные способности/возможности • Участие в профессиональных конкурсах, олимпиадах по темам профессионального модуля • наличие положительных отзывов по итогам практики • проведение исследования проблем профессиональной деятельности 	Оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> • Определение целей, средств, этапов осуществления собственной деятельности • Осуществление анализа, самоконтроля и рефлексии собственной деятельности • Обоснование выбора методов и способов выполнения профессиональных задач 	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> • Использование методов аналитико-синтетической переработки информации для принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях • Прогнозирование ситуаций возникновения рисков в профессиональной деятельности • Обоснование действий решения профессиональных стандартных и нестандартных ситуаций • Проявление оперативности и эрудированности в ситуациях профессионального риска • Стремление к выдвижению собственных идей по решению нестандартной ситуации • Осуществление рефлексии результатов решения профессиональных стандартных и нестандартных ситуаций 	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного	<ul style="list-style-type: none"> • Использование различных информационно- поисковых систем для отбора необходимой информации 	

<p>выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществление аналитико-синтетической переработки профессионально-значимой информации, её свёртывания и развёртывание • обоснование использования отобранной информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития 	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обоснование применения средств ИКТ в профессиональной деятельности • Создание электронных продуктов для использования в профессиональной деятельности • Использование баз данных, Интернет-сайтов для поиска и обработки информации с целью решения профессиональных задач 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соблюдение требований этического кодекса в процессе работы в коллективе, команде с коллегами, руководством и клиентами • Владение способами установления и развития отношений с руководством, клиентами и коллегами по работе • Владение способами проведения переговоров • Обоснование взаимодействия с руководством, коллегами клиентами в профессиональной деятельности • Осуществление совместных с руководством, клиентами и коллегами мероприятий 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Планирование и организация деятельности команды • Осуществление анализа, рефлексии работы в команде • Осуществление критического анализа результатов работы в команде • Создает ситуации успеха в работе команды 	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определение собственных профессиональных дефицитов профессионального и личностного развития • Выдвижение задач профессионального самосовершенствования и выбор средств собственного учебного и профессионального продвижения, развития достоинств и устранения недостатков • Осуществление выбора форм повышения квалификации в зависимости от актуальных потребностей • Владение способами самоанализа профессиональной деятельности • Планирование (составление программы) повышения личностного и профессионального уровня 	

<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие методических материалов изменяющимся условиям профессиональной деятельности • обоснование использования современных технологий в социальной работе • использование современных технологий в профессиональной деятельности • Участие в исследовательской и проектной деятельности 	
--	--	--

ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

<p align="center">Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</p>	<p align="center">Основные показатели оценки результата</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК2.1 Проводить исследование объекта автоматизации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – сбор и полный анализ информации для определения потребностей клиента; – полнота анализа бизнес информации объекта автоматизации; 	<p>Оценка при прохождении практики.</p>
<p>ПК 2.2 Создавать информационно-логические модели объектов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – аргументировать выбор объекта; – полный анализ объекта для построения информационно-логической модели; 	<p>Оценка при прохождении практики.</p>
<p>ПК 2.3. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение требований образовательных стандартов и спецификаций, примерных программ при разработке и публикации обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом; – владение различными видами обработки; статистической информации; – аргументировать выбор программных средств при работе с различной статистической информацией; – владение различными видами обработки динамической информации; – аргументировать выбор программных средств при работе с различной динамической информацией; 	<p>Оценка при прохождении практики.</p>

ПК 2.4. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения; – формировать отчеты об ошибках; 	Оценка при прохождении практики.
ПК 2.5. Проводить адаптацию программного обеспечения отраслевой направленности.	<ul style="list-style-type: none"> – адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач; – осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса; 	Оценка при прохождении практики.
ПК 2.6. Разрабатывать, вести и экспертировать проектную и техническую документацию.	<ul style="list-style-type: none"> – участие в разработке технического задания; – составлять техническое задание; – составлять техническую документацию; – тестировать техническую документацию; 	Оценка при прохождении практики.
ПК 2.7 Осуществлять верификацию и контроль качества продуктов.	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать характеристики качества оценки программного продукта; – применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; – оформлять отчет проверки качества. 	Оценка при прохождении практики.
ДПК2Участвовать в разработке информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать характеристики качества оценки программного продукта; – применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества; – оформлять отчет проверки качества. 	- Наблюдение и оценка в процессе практики

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование сущности и социальной значимости будущей профессии; – участие в профессиональных конкурсах, олимпиадах по темам профессионального модуля; – наличие положительных отзывов по итогам практики; 	Оценка при прохождении практики.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование постановки цели, выбора методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества решения профессиональных задач; – своевременность сдачи заданий, отчетов; 	Оценка при прохождении практики.
ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – использование аналитических средств и методов для принятия решений в нестандартных ситуациях; – проектирование профессиональной деятельности с учетом возможности возникновения рисков; 	Оценка при прохождении практики.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование отбора и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; – владение приемами и способами работы с различными информационными источниками для решения профессиональных задач; – владение приемами аналитико-синтетической обработки информации; 	Оценка при прохождении практики.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснование применения средств ИКТ в профессиональной деятельности; – проектирование электронных продуктов для использования в профессиональной деятельности; – применение средств ИКТ в профессиональной деятельности; 	Оценка при прохождении практики.
ОК6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством,	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с участниками образовательного процесса в процессе профессиональной деятельности; – соблюдение этических норм в процессе взаимодействия 	Оценка при прохождении практики.

потребителями.	с руководством, коллегами и социальными партнерами; – соблюдение правовых норм в процессе взаимодействия с руководством, коллегами и социальными партнерами;	
ОК7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	– планирование целей воспитательно-образовательного процесса; – использование способов мотивации обучающихся, организации воспитательно-образовательного процесса; – применение различных видов контроля деятельности обучающихся в воспитательно-образовательном процессе; – использование приемов рефлексии профессиональной деятельности и ее последующей коррекцией;	Оценка при прохождении практики.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– планирование повышения личностного и профессионального уровня; – построение программы профессионального саморазвития на основе полученных результатов; – диагностика уровня развития профессионально-значимых качеств и свойств;	Оценка при прохождении практики.
ОК9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	– соответствие учебно-методических материалов изменяющимся условиям профессиональной деятельности; – обоснование использования современных педагогических технологий; – участие в исследовательской и проектной деятельности;	Оценка при прохождении практики.

ПМ 03.СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выявлять и разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой	- сбор и обработка информации по совместимости программного обеспечения отраслевой направленности; - владение различными способами по устранению проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности; - аргументировать выбор программных средств при работе с обеспечением	Оценка при прохождении практики.

направленности.	совместимости программного обеспечения отраслевой направленности;	
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта.	- владение различными способами по продвижению и презентации программного продукта; - аргументировать выбор программных средств для осуществления продвижения и презентации программного продукта.	Оценка при прохождении практики.
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	- владение различными способами по проведению обслуживания, тестовым проверкам, настройкам программного обеспечения отраслевой направленности; - аргументировать выбор программных средств при работе на обслуживание, тестовой проверке, настройке программного обеспечения отраслевой направленности.	Оценка при прохождении практики.
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	- осуществление взаимодействия с клиентом с помощью систем управления; - аргументировать выбор программных средств при с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	Оценка при прохождении практики.
ДПК3Участвовать в экспериментальном тестировании и оценке качества и экономической эффективности информационной системы на этапе опытной эксплуатации, разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы	– Экспериментальное тестирование ИС, – оценка качества и экономической эффективности информационной системы, разработка сопроводительной документации	Наблюдение и оценка в процессе практики
ДПК4Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции	– Инсталляция и настройка информационной системы	Наблюдение и оценка в процессе практики

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), - высокие показатели производственной деятельности.	-наблюдение и оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-анализ профессиональных ситуаций; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ.	

технологии профессиональной деятельности.	в		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		- с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), - с преподавателями, мастерами в ходе обучения, - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.		- самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), - ответственность за результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		- планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	в	- адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; - проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики.	

ПМ 04. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты (освоенные)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

профессиональные компетенции)		
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.	-описывать свою деятельность в рамках проекта; -сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта; -определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта; -осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;	-оценка при прохождении практики;
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций.	-определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности; -определять изменения стоимости операций;	-оценка при прохождении практики;
ПК 4.3. Определять качество проектных операций.	-определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций; -документировать результаты оценки качества; -выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;	
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.	-определять длительность операций на основании статистических данных; -определять ресурсные потребности проектных операций; -определять комплектность поставок ресурсов;	- оценка при прохождении практики.
4.5. Определять риски проектных операций.	-пределять и анализировать риски проектных операций использовать методы сбора информации о рисках проектных операций; -составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций; -применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;	- оценка при прохождении практики.

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.

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и
-------------------	--	----------------------------------

(освоенные общие компетенции)		оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-участие в работе научно-студенческих обществ, -выступления на научно-практических конференциях, -участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.), - высокие показатели производственной деятельности.	-оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения программы практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-анализ профессиональных ситуации; -решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного профессионального и личностного развития.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии	- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ.	

профессиональной деятельности.		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов), - с преподавателями, мастерами в ходе обучения, - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), - ответственность за результат выполнения заданий. 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования. 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; - проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов производственной практики. 	