



Частное учреждение
профессионального образования
«Костромской технологический техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧУПО КТТ
А.В. Баскаков

2 сентября 2019г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)**

Укрупненная группа специальностей
09.00.00. ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Специальность
09.02.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)

Квалификация выпускника
ТЕХНИК ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

КОСТРОМА 2019


Основная образовательная программа среднего профессионального образования (ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности **09.02.04. Информационные системы (по отраслям)**

Организация - разработчик:
ЧУПО «Костромской технологический техникум»

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦМК
информационно-экономических дисциплин
«28» 08 2019 г., протокол № 1

Председатель  Е.Е.Телегина

СОГЛАСОВАНО
на заседании педагогического совета
«30» 08 2019 г., протокол № 1
с участием представителя работодателя:

Генеральный директор ООО НПО
«Программируемые композиты»
 М.В. Киселев



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	9
4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ООП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	19
6. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	30

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа среднего профессионального образования (ППССЗ) по специальности ФГОС СПО **09.02.04. Информационные системы (по отраслям)** (далее ООП), реализуемая в ЧУПО «Костромской технологический техникум» (далее КТТ) представляет собой комплекс нормативно-правовой и методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся, разработанную и утвержденную КТТ исходя из требований к профессиональной подготовке техника по информационным системам в области их разработки, создания, эксплуатации и модификации.

ООП определяет цели, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, ожидаемые результаты, а также оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- график учебного процесса;
- учебный план;
- программы учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- программы учебной и производственной практик;
- программу Государственной итоговой аттестации;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.
- другие материалы, обеспечивающие качество подготовки специалистов в области права.

Организация образовательного процесса осуществляется на основе Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413 (в ред. приказа Минобрнауки РФ от 29.12.2014г. № 1645), зарегистрированного в Минюсте России 07.06.2012г. № 24480, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014г. № 525, зарегистрированного в Минюсте России 03.07.2014г. № 32962, а также прочих нормативно-правовых актов:

- 1) Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 15.12.2014г. №1580);
- 2) Приказа Минобрнауки России от 28.05.2014г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- 3) Приказа Минобрнауки России от 16.08.2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- 4) Приказа Минобрнауки России от 17.11.2017г. № 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 16.08.2013г. № 968»;
- 5) Приказа Минобрнауки России от 18.04.2013г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- 6) Письма Минобрнауки России от 17.03.2015г. № 06-259 «Рекомендации 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»;
- 7) Устава ЧУПО КТТ;
- 8) Положения о ЧУПО КТТ;
- 9) ПОПОП по специальности Информационные системы (по отраслям), утвержденной областным экспертным советом № 2 от 3.05.2012г;
- 10) ООП СПО (ППССЗ) по специальности Информационные системы (по отраслям);
- 11) Прочие

Целью разработки ОПОП по данной специальности является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО, развитие у обучающихся личностных и профессиональных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с видами деятельности в области информационных технологий.

Сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник по информационным системам	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Объем обязательной (аудиторной) учебной нагрузки в период теоретического обучения согласно ФГОС не превышает 36 академических часов в неделю. Максимальная учебная нагрузка обучающегося в период теоретического обучения не превышает 54 академических часов в неделю. Она включает в себя все виды учебной работы в образовательном учреждении и вне его: обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам в виде уроков, лабораторных и практических занятий, лекций, консультаций, выполнение домашних заданий, самостоятельную работу и т.п. При подсчете общей максимальной учебной нагрузки использован коэффициент равный 1,5. Теоретическое обучение по профессиональной образовательной программе составляет 3024 часа (84 недели), по профессиональной образовательной программе с учетом общеобразовательного цикла – 4428 часов (123 недели).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Область профессиональной деятельности выпускников:

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

- Эксплуатация и модификация информационных систем.
- Участие в разработке информационных систем.
- Выполнение работ по профессии оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Результаты освоения ООП СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Техник по информационным системам должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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.

Техник по информационным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

2. Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

3. Выполнение работ по профессии мастера по обработке цифровой информации

ПК 3.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 3.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 3.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 3.4. Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 3.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 3.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 3.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 3.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 3.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется **следующими документами:**

- график учебного процесса на текущий год;
- рабочий учебный план по специальности на базе основного общего образования и на базе среднего общего образования;
- рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- рабочие программы учебных и производственных практик;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, а также качество подготовки и воспитания обучающихся;
- программа государственной итоговой аттестации.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Квалификация: Техник по информационным системам

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе

среднего общего образования - 2 год 10 месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Формы промежуточной аттестации	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Самостоятельная учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Курс изучения
					Всего	В том числе		
						лаб.и практ. занятия	курсовая работа (проект)	
1	2	3	4	4	5	6	7	8
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		924	308	616	384		
ОГСЭ.01	Основы философии	3	58	10	48			1
ОГСЭ.02	История	ДЗ	58	10	48			1
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-/3/-/3/-/ДЗ	196	28	168	168		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура	-/3/-/3/-/ДЗ	336	168	168	166		1-3
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ДЗ	84	28	56	10		1
ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии	3	48	16	32			1
ОГСЭ.07	Основы экономики	3	48	16	32	10		1
ОГСЭ.08	Эффективное поведение на рынке труда	3	48	16	32	20		3
ОГСЭ.09	Психология и этика профессиональной деятельности	3	48	16	32	10		3

ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		519	173	346	132		
ЕН.01	Элементы высшей математики	Э	201	67	134	60		1
ЕН.02	Элементы математической логики	ДЗ	81	27	54	40		1
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ДЗ	150	50	100	24		1
<i>ЕН.04</i>	Экологические основы природопользования	-/ДЗ	87	29	58	8		1
П.00	Профессиональный цикл		3093	1031	2062	1056	30	
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		2046	682	1364	702		
ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	Э	108	36	72	48		1
ОП.02	Операционные системы	Э	162	54	108	60		1
ОП.03	Компьютерные сети	ДЗ	108	36	72	36		1
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	З	81	27	54	20		1
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	Э	108	36	72	36		2
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	-/Э	201	67	134	84		1
ОП.07	Основы проектирования баз данных	Э	108	36	72	48		2
ОП.08	Технические средства информатизации	ДЗ	108	36	72	36		2
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	72	24	48	18		3
ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности	-/ДЗ	126	42	84	48		2
<i>ОП.11</i>	Экономика отрасли	ДЗ	72	24	48	18		3
<i>ОП.12</i>	Менеджмент	ДЗ	72	24	48	16		3
<i>ОП.13</i>	Основы бухгалтерского учета	ДЗ	120	40	80	30		3
<i>ОП.14</i>	Автоматизированные системы бухгалтерского учета	-Э	165	55	110	50		3
<i>ОП.15</i>	Автоматизированные информационные системы в торговле	ДЗ	75	25	50	30		3
<i>ОП.16</i>	Графика в Интернет	З	60	20	40	30		2
<i>ОП.17</i>	Документационное обеспечение управления	ДЗ	72	24	48	28		2
<i>ОП.18</i>	Бизнес-планирование	З	48	16	32	10		3
<i>ОП.19</i>	Компьютерная графика	ДЗ	81	27	54	30		3
<i>ОП.20</i>	Финансы, денежное обращение и кредит	ДЗ	99	33	66	26		3
ПМ.00	Профессиональные модули		1047	349	698	354	30	

ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем		216	72	144	72		
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы	ДЗ	78	26	52	26		2
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	Э	138	46	92	46		2
ПП.01.		3			252			
ПМ.02	Участие в разработке информационных систем		183	61	122	62	30	
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	-/Э	108	36	72	24	30	3
МДК.02.02	Управление проектами	ДЗ	75	25	50	38		3
ПП.02		3			360			
ПМ.03	Выполнение работ по профессии оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	Д-/Э	648	216	432	220		1-2
УП.03		3			288			
ВСЕГО	Теоретическое обучение по профессиональной образовательной программе		4536	1512	3024	1572	30	
УП	Учебная практика	8 недель			288			1-2
ПП	Практика по профилю специальности	17 недель			612			3
ПДП	Преддипломная практика	4 недели			144			3
ГИА	Государственная итоговая аттестация	6 недель			216			3
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 недели			144			3
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 недели			72			3
ВК.00	Время каникулярное	23 недели						

График учебного процесса (в приложении)

Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

№ п/п	Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС СПО	Наименование циклов, разделов и программ
1	2	3
	ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
1	ОГСЭ.01	Основы философии
2	ОГСЭ.02	История
3	ОГСЭ.03	Иностранный язык
4	ОГСЭ.04	Физическая культура
5	ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи
6	ОГСЭ.06	Основы социологии и политологии
7	ОГСЭ.07	Основы экономики
8	ОГСЭ.08	Эффективное поведение на рынке труда
9	ОГСЭ.09	Психология и этика профессиональной деятельности
	ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл
10	ЕН.01	Элементы высшей математики
11	ЕН.02	Элементы математической логики
12	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
13	ЕН.04	Экологические основы природопользования
	П.00	Профессиональный цикл
	ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины
14	ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
15	ОП.02	Операционные системы
16	ОП.03	Компьютерные сети
17	ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот
18	ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы
19	ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования
20	ОП.07	Основы проектирования баз данных
21	ОП.08	Технические средства информатизации
22	ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
23	ОП.10.	Безопасность жизнедеятельности
24	ОП.11	Экономика отрасли
25	ОП.12	Менеджмент
26	ОП.13	Основы бухгалтерского учета
27	ОП.14	Автоматизированные системы бухгалтерского учета
28	ОП.15	Автоматизированные информационные системы в торговле
29	ОП.16	Графика в Интернет
30	ОП.17	Документационное обеспечение управления
31	ОП.18	Бизнес-планирование
32	ОП.19	Компьютерная графика
33	ОП.20	Финансы, денежное обращение и кредит
	ПМ.00	Профессиональные модули

34	ПМ.01	Эксплуатация и модификация информационных систем
35	ПМ.02	Участие в разработке информационных систем
36	ПМ.03	Выполнение работ по профессии оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин
	УП	Учебная практика
	ПП	Практика по профилю специальности
	ПДП	Преддипломная практика
	ГИА	Государственная итоговая аттестация

**Программы учебных дисциплин, профессиональных модулей
(в приложении)**

Практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, реализуется рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями. Практика по профилю специальности может проводиться как по окончании изучения профессионального модуля, так и перед преддипломной практикой. Преддипломная практика проводится на базах практики – организациях соответствующего профиля на основании заключенных с ними договоров.

Программы производственных практик (в приложении)

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы формируется на основе требований ФГОС СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям)

Реализация ОПОП по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины или профессионального модуля, занимающиеся учебно-методической деятельностью. Преподаватели, ведущие общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули, имеют высшую и первую квалификационные категории.

Педагогические кадры в своей деятельности опираются на принципы профессионализма, преемственности, научно-педагогического опыта, используя при этом имеющиеся прочные связи с организациями – базами практики в области информационных технологий

Реализация ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, в том числе рекомендованной Министерством образования Российской Федерации

Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ОПОП по специальности обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных, библиотечным фондам и сети Интернет.

Библиотечный фонд укомплектован печатными или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов и регулярно пополняется.

Реализация ОПОП по специальности обеспечивает выполнение обучающимися практических занятий, в том числе с использованием персональных компьютеров.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Техникум располагает 6 современными компьютерными классами, объединённых в локальную сеть, с выходом в INTERNET.

В 3 аудиториях установлено стационарное мультимедийное оборудование для проведения лекционных и практических занятий по всем дисциплинам. 2 переносные мультимедийные системы могут быть установлены в актовом зале, библиотеке, мастерской рисунка и живописи, лаборатории фотографии или в других учебных кабинетах. Общее количество компьютеров, подключённых к локальной сети - 143, в том числе 116 компьютеров используются в образовательной деятельности.

Компьютерное программное обеспечение

№ п/п	Категории пользователей программ	Наименование программы	Область применения
1.	Программы для обучающихся	«ПоЗнание 2.0» «Консультант+» «1С: Бухгалтерия предприятия», «1С: Зарплата и кадры», «1С: Управление торговлей»,	Тестовая оболочка для организации промежуточной аттестации Справочно-информационная поисковая система Рабочие программы фирмы «1С» для организации обучения

		«Камин» «Autodesk – Academic»	3D, Инженерная графика
2.	Программы для руководителей	“MS Office”	Офисное приложение
3.	Программы для инженерно-педагогических работников	«1С: Библиотека»	Программу управления библиотекой

В целях совершенствования учебного процесса проходят заседания цикловой методической комиссии информационно-экономических дисциплин в соответствии с планом, как правило, один раз в месяц, где обсуждаются актуальные вопросы, связанные с организацией образовательного и воспитательного процесса в рамках установленных Положением о ЦМК полномочий.

Сведения об обеспеченности образовательного процесса материально-технической базой

Дисциплина (профессиональный модуль) по учебному плану	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, учебно-производственных мастерских и других помещений	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)
ОГСЭ. 01 Основы философии	Кабинет социально-экономических дисциплин (№221).	Собственность
ОГСЭ. 02 История	Кабинет гуманитарных дисциплин, истории и географии (№218).	Собственность
ОГСЭ. 03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка (№309), (№311)	Собственность
ОГСЭ. 04 Физическая культура	Спортивный зал	Собственность
ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи	Кабинет русского языка и литературы (№312)	Собственность
ОГСЭ. 06 Основы социологии и полиологии	Кабинет социально-экономических дисциплин (№221).	Собственность
ОГСЭ. 07 Основы экономики	Кабинет статистики, экономики и анализа ФХД (№314)	Собственность
ОГСЭ. 08 Эффективное поведение на рынке труда	Кабинет маркетинга и менеджмента (№323)	Собственность
ОГСЭ. 09 Психология и этика профессиональной деятельности	Кабинет социально-экономических дисциплин (№221).	Собственность
ЕН.01 Элементы высшей математики	Кабинет математических дисциплин (№302).	Собственность
ЕН.02 Элементы математической логики	Кабинет математических дисциплин (№302).	Собственность
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	Кабинет математических дисциплин (№302).	Собственность
ЕН.04 Экологические основы природопользования	Кабинет-лаборатория экологии, микробиологии и санитарии (№307)	Собственность
ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	Кабинет-лаборатория архитектуры ЭВМ, информационных технологий и прикладной информатики (№202)	Собственность
ОП.02 Операционные системы	Кабинет операционных, информационных систем и компьютерных сетей	собственность

	(№203)	
ОП.03 Компьютерные сети	Кабинет операционных, информационных систем и компьютерных сетей (№203)	Собственность
ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Кабинет документационного обеспечения управления и технических средств обучения (№319)	Собственность
ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы	Студия информационных ресурсов (№203)	Собственность
ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования	Кабинет информатики, программирования и баз данных (№206)	Собственность
ОП.07 Основы проектирования баз данных	Кабинет информатики, программирования и баз данных (№206)	Собственность
ОП.08 Технические средства информатизации	Лаборатория-полигон технических средств информатизации и проектирования информационных систем (№213)	Собственность
ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет дисциплин и отраслей права (№313)	Собственность
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и основ военной службы (№112)	Собственность
ОП.11 Экономика организации	Кабинет статистики, экономики и анализа ФХД (№314)	Собственность
ОП.12 Менеджмент	Кабинет маркетинга и менеджмента (№323)	Собственность
ОП.13 Основы бухгалтерского учета	Учебная бухгалтерия (№303)	Собственность
ОП.14 Автоматизированные системы бухгалтерского учета	Кабинет финансов, налогообложения и АС бухучета (№214)	Собственность
ОП.15 Автоматизированные информационные системы в торговле	Кабинет финансов, налогообложения и АС бухучета (№214)	Собственность
ОП.16 Графика в Интернет	Кабинет-лаборатория проектирования рекламного продукта и компьютерного дизайна (№205)	Собственность
ОП.17 Документационное обеспечение	Кабинет документационного обеспечения управления и технических	Собственность

управления	средств обучения (№319)	
ОП.18 Бизнес-планирование	Кабинет маркетинга и менеджмента (№323)	Собственность
ОП.19 Компьютерная графика	Кабинет-лаборатория проектирования рекламного продукта и компьютерного дизайна (№205)	Собственность
ОП.20 Финансы, денежное обращение и кредит	Кабинет финансов, налогообложения и АС бухучета (№214)	Собственность
ПМ 01.МДК01.01. Эксплуатация информационной системы	Лаборатория инструментальных средств разработки бизнес-приложений (№209)	Собственность
ПМ 01.МДК01.02. Методы и средства проектирования информационных систем	Лаборатория-полигон технических средств информатизации и проектирования информационных систем (№213)	Собственность
ПМ 02.МДК02.01. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	Лаборатория инструментальных средств разработки бизнес-приложений (№209)	Собственность
ПМ 02.МДК02.02. Управление проектами	Лаборатория-полигон технических средств информатизации и проектирования информационных систем (№213)	Собственность
ПМ 03. Выполнение работ по профессии оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	Кабинет-лаборатория архитектуры ЭВМ, информационных технологий и прикладной информатики (№202)	Собственность

Материально-техническая база находится в удовлетворительном состоянии.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий и контрольных работ, семинаров, зачетов и экзаменов;
- тесты и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых работ, рефератов и индивидуальных проектов;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом оценка качества подготовки специалистов должна включать следующие типы:

- а) текущую;
- б) промежуточную;
- в) итоговую государственную аттестацию.

Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования их работы, а также совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, необходимую для постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Промежуточный контроль осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины или профессионального модуля, так и их раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Итоговый контроль служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. Лишь она позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций.

При переходе на модульную систему организации учебного процесса очевидна необходимость введения так называемого модульного контроля. Модульный контроль осуществляется в конце изучения профессионального модуля. В определенной степени модульный контроль представляет собой этап итоговой аттестации обучающегося и позволяет проверить отдельные компетенции или совокупности взаимосвязанных компетенций при освоении определенного вида профессиональной деятельности.

Контроль знаний обучающихся может осуществляться в таких видах как:

- а) устный опрос;
- б) письменная работа;
- в) контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из данных видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций, в том числе: в процессе беседы преподавателя и обучающегося; в процессе создания и проверки письменных материалов; путем использования компьютерных программ. Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться устные и письменные испытания.

К формам контроля относятся:

- тестирование;
- собеседование;
- контрольная работа;
- творческая работа;
- реферат;
- индивидуальный проект;
- отчет по практике;
- курсовая работа;
- зачет, в том числе дифференцированный;
- экзамен.

Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, зачет, экзамен по дисциплине, профессиональному модулю. Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя, т.к. при непосредственном контакте создаются условия для его неформального общения с обучающимся.

Собеседование - специальная беседа преподавателя со обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме.

Зачет и экзамен представляют собой формы периодической отчетности обучающегося, определяемые учебным планом по специальности. Зачеты служат формой проверки качества усвоения учебного материала на занятиях, при выполнении обучающимися практических заданий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой. Оценка, выставляемая за зачет, и в том числе дифференцированный устанавливается по утвержденной шкале оценивания (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Экзамен по дисциплине (модулю) служит для оценки работы обучающегося в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления.

Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме квалификационного экзамена, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций или представители работодателей.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения.

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

<p>ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы</p>	<p>Точность определения целей и задач функционирования ИС в различных предметных областях Обоснованность и правильность анализа возможностей функционирования ИС . Правильность определения требований к эксплуатации ИС в разных Операционных системах Точность выбора методов модификации ИС Соответствие содержания проекта модификации ИС заявленным требованиям</p>	<p>Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Точность и обоснованность разграничения предметных областей функционирования ИС Правильность обработки информации, полученной от специалистов смежного профиля об инфраструктуре и условиях функционирования ИС</p>	
<p>ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения</p>	<p>Аргументированность необходимости модификации ИС. Правильность выделения отдельных модулей ИС, подлежащих модификации Точность и результативность применения технологий модификации ИС в соответствии с рабочим или техническим заданием Правильность оформления изменений в программной документации после модификации ИС. Правильность записей в журнале регистрации изменений (составление актов), либо ЕСПД</p>	
<p>ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы</p>	<p>Аргументированность применения различных видов тестирования ИС в условиях реального производства на этапе опытной эксплуатации Точность и скорость выявления и устранения ошибок кодирования в модифицируемых модулях ИС</p>	
<p>ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы</p>	<p>Соответствие разработанной документации по эксплуатации ИС (акты, протоколы, записи в журнале, отчеты) по каждому виду работ действующим стандартам</p>	

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	Точность и аргументированность определения затрат на модификацию и эксплуатацию ИС в условиях реального производства	
ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	Результативность выполнения действий по инсталляции и настройке информационной системы (как локальных версий, так и сетевых) Соответствие инструкции для пользователей; регламента взаимодействия подразделений в рамках системы; технической документации нормативным документам	
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	Аргументированность, точность, доступность объяснений пользователю особенности работы ИС в условиях конкретного производства Правильность применения выбранной методики собеседования и наблюдения пользователей работе с ИС	
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией	Своевременность выполнения резервного копирования данных, хранящихся в ИС и восстановлению поврежденной информации в самой ИС. Своевременность проведения регламентов по информационно-технической поддержке ИС, связанных с гарантийным обслуживанием в рамках договора на сопровождение ИС.	
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции	Аргументированность разграничения прав доступа пользователей к ИС Правильность применения принципов администрирования ИС Обоснованность применения организационных, технических и правовых методов защиты информации в соответствии с нормативными документами	

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания	<p>Обоснованность и правильность выбора целей создания (развития) системы</p> <p>Правильность характеристик объектов и требований к системе</p> <p>Верность определения состава и содержания работ по созданию системы, порядка контроля и приемки системы</p> <p>Соблюдение требований к составу и содержанию работ по подготовке объекта, разработки к вводу системы в действие, требований к документированию</p>	
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания	<p>Точность и правильность применения принципов объектно-ориентированного программирования</p> <p>Верность составления исходного текста программы (ИС)</p> <p>Качество разработки интерфейса ИС</p>	Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	<p>Правильность подобранной методики тестирования разрабатываемых приложений</p> <p>Умение пользоваться различными методиками тестирования</p>	Экзамен по профессиональному модулю.
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ	Соответствие созданной отчетной документации (акты, протоколы, записи в журнале, отчеты) по каждому виду работ действующим стандартам	
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	Соответствие созданной программной документации (инструкции) в соответствии с действующими стандартами	
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	Точность критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы с целью оптимизации ее работы	
ПК 3.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	<p>Точность определения неисправностей аппаратного обеспечения.</p> <p>Соответствие загруженной операционных систем правилам работы программы</p>	

<p>ПК 3.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей</p>	<p>Соответствие последовательности ввода информации ее типу и применяемому программному обеспечению Оформление информационных блоков в соответствии с требованиями и правилами размещения информации в документах.</p>	
<p>ПК 3.3 Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.</p>	<p>Распознавание файлов, сохранённых в разных форматах Конвертирование файлов с минимальной потерей качества информации</p>	<p>Зачеты по учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.</p>
<p>ПК 3.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.</p>	<p>Правильность отредактированного звукового контента применяемому программному обеспечению Правильность отредактированного графического контента применяемому программному обеспечению Правильность отредактированных анимационных объектов применяемому программному обеспечению Правильность отредактированного мультимедийного контента применяемому программному обеспечению</p>	<p>Экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 3.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слад-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p>	<p>Демонстрация созданных видеороликов. Демонстрация созданных презентаций. Демонстрация созданных слад-шоу. Демонстрация созданных медиафайлов.</p>	
<p>ПК 3.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения, каталогизации цифровой информации.</p>	<p>Соответствие найденного в сети контента требуемым атрибутам. Простота поиска контента по атрибутам</p>	
<p>ПК 3.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.</p>	<p>Однозначность понимания типов файлов: системных, пользовательских, служебных. Понимание иерархического структурирования и каталогизации файлов в соответствии со структурой и содержанием размещаемой информации.</p>	

ПК 3.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.	Соответствие записи информации на CDR, DVDR, CDRW, DVDRW, съемные носители USB, карты памяти правилам используемых программ.	
ПК 3.9. Публиковать мультимедиа контент в Интернете.	Соблюдение правил языка HTML при создании web страниц. Соблюдение основных правил Web-дизайна. Размещение информации в различных блогах, социальных сетях в соответствии с сетевым этикетом. Соблюдение правил создания и публикации информации на специальных сайтах. Соблюдение правил использования FTP-протокола при публикации.	

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	демонстрация интереса к будущей специальности техника	Экспертное наблюдение и оценка за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение типовых методов при эксплуатации и модификации ИС выбор, применение методов и способов решения профессиональных задач своевременность сдачи отчетов по лабораторным работам и практике, регулярность выполнения домашних заданий анализ собственной деятельности и самооценка эффективности и качества выполнения задания	

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	планирование деятельности в стандартных и нестандартных ситуациях при эксплуатации и модификации ИС аргументированность принятия решения в производственной ситуации прогнозирование возможности возникновения нестандартной ситуации
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	самостоятельный подбор литературы для получения информации эффективность поиска необходимой информации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	применение в деятельности средств коммуникации применение информации, представленной в электронном виде использование рациональных методов поиска и хранения информации в современных информационных массивах
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями в ходе обучения продуктивность решения конфликтных ситуаций
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	эффективность планирования производственной деятельности самоанализ и коррекция результатов работы членов команды
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	анализ использования дополнительной информации для самореализации в профессии глубина самостоятельных исследований при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	демонстрация процесса самообучения глубина анализа смены технологий в профессиональной деятельности

Государственная итоговая аттестация представляет собой процесс оценивания уровня образования и квалификации выпускников независимо от форм получения образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) с учетом региональных требований.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование – соответствие

тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Выпускная квалификационная работа (ВКР) преследует цели сопоставления достигнутого выпускником уровня фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки с требованиями профессиональной образовательной программы по данной специальности.

Качество профессиональной и специальной подготовки дипломированного специалиста объективно определяется на основе полученных им результатов, охватывающих своим содержанием основные этапы научно-технического процесса.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Темы ВКР определяются преподавателями техникума и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер. Перечень тем обсуждается на заседаниях цикловых методических комиссий техникума с участием председателей ГЭК, согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения

Закрепление тем выпускных квалификационных работ за обучающимися с указанием руководителей оформляется приказом директора техникума. По выбранной теме исследования руководитель выпускной квалификационной работы разрабатывает совместно со студентом индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, образовательных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания,
- практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по специальности отводится шесть недель, из них на подготовку ВКР — четыре недели и на защиту ВКР — две недели.

ВКР содержит следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- реферат;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основную часть (разделы и подразделы);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Каждый структурный элемент ВКР (кроме подразделов) начинается с нового листа.

Титульный лист - это первая страницы работы, на которой в определенном порядке размещаются сведения о названии работы, об авторе, руководителе.

Реферат по содержанию представляет собой аннотацию к ВКР и содержит основные характеристики: тема, ключевые слова, объект, предмет, цель, методы исследования, практическую значимость, структуру работы.

Оглавление (содержание) должно давать полное представление о структуре работы: включать введение, наименование всех разделов, подразделов (пунктов), заключение, список использованных источников и наименование приложений.

Во введении (объемом 2-3 с.) обосновывается тема исследования, ее актуальность, формулируется цель, задачи, определяется объект исследования, предмет, методы сбора и обработки материалов (при необходимости - проведение эксперимента), практическая значимость проведенного исследования, структура работы. Возможно изложение положений защиты.

В основной части ВКР (2-3 главы) излагаются теоретические положения и подходы к изучению проблемы, степень ее изученности, раскрывается содержание поставленных автором задач и пути их решения, приводятся результаты самостоятельного изыскания и эксперимента, дается критический анализ литературы по теме.

В конце каждой главы даются выводы, рекомендации, предложения по качественно-количественному улучшению исследуемого вопроса и проблемы в целом, отмечается личный вклад автора в проведенное исследование.

Первая глава при этом носит теоретический характер и выполняется на основе анализа теоретических источников, обобщения опыта работы практиков.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и

задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных в работе источников оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа 7.32-2001. Все данные в списке приводятся в строгой последовательности, с необходимыми элементами библиографического описания. Нумерация источников дается в алфавитном порядке.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- Федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет-ресурсы.

После списка использованных источников в ВКР размещают приложения. В приложении даются анкеты, тесты, рисунки, схемы, графики, диаграммы, таблицы, фотографии, копии документов, разработки занятий, описание эксперимента и пр. В приложении можно дать акты о внедрении результатов исследования автора, список авторских опубликованных работ по теме ВКР (если имеется).

В тексте выполненной работы на все приложения должны быть даны ссылки.

В случае большого числа приложений оформляется титульный лист «Приложения» с их нумерацией и названием. Возможно оформление приложений в отдельном томе.

Объем выпускной квалификационной работы составляет 30-50 страниц печатного текста без приложений.

ВКР подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами по тематике ВКР из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и других.

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения по ОПОП и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Защита производится на открытом заседании ГЭК. Во время защиты обучающийся использует подготовленную презентацию, наглядный и раздаточный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР.

Решение ГЭК оформляется протоколом. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Программа государственной итоговой аттестации и тематика выпускных квалификационных работ (в приложении)

6. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 10 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

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

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

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

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 58 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 196 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 168 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 28 час.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления

здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося -336 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов; самостоятельной работы обучающегося - 168 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- свободно владеть русским литературным языком;
- вести гармоничный диалог;
- добиваться успеха в процессе коммуникации;
- строить тексты разной функциональной принадлежности;
- владеть лексическими, орфоэпическими, грамматическими, орфографическими и пунктуационными нормами современного языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- понятие языковой нормы и процесс её исторического развития;
- основные черты современной произносительной нормы;
- нормы ударения в современном русском языке;
- лексические нормы;
- трудные случаи употребления различных частей речи;
- синтаксические нормы современного русского языка;
- стилистические нормы;
- функциональные стили современного русского языка;

– невербальные средства коммуникации.

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 56 часов
самостоятельной работы обучающегося - 28 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОГСЭ.06 Основы социологии и политологии**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- ориентироваться в социально-политических проблемах;
- понимать закономерности развития и функционирования общества и личности;
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- социальную значимость своей будущей профессии;
- социальную структуру, социальное расслоение, социальное взаимодействие, основные социальные институты общества;
- особенности процесса социализации личности, формы регуляции и саморегуляции социального поведения;
- социальные движения и другие факторы социального изменения и развития;
- сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы (в России и в мире в целом);
- политические системы и политические режимы, человеческое измерение политики.

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося -48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОГСЭ.07 Основы экономики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- оперировать основными категориями и понятиями экономической теории;
- использовать источники экономической информации, различать основные учения, школы, концепции и направления экономической науки;
- строить графики, схемы, анализировать механизмы взаимодействия различных факторов на основе экономических моделей;
- анализировать статистические таблицы системы национальных счетов, определять функциональные взаимосвязи между статистическими показателями состояния экономики;
- распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики;
- разбираться в основных принципах ценообразования;
- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- генезис экономической науки, предмет, метод, функции и инструменты экономической теории;
- ресурсы и факторы производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности;
- рыночные механизмы спроса и предложения на микроуровне, сущность и значение ценообразования,

- методы ценообразования, роль конкуренции в экономике, сущность и формы монополий, теорию поведения потребителя,
- особенности функционирования рынков производственных ресурсов;
 - роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики, основные макроэкономические модели общего равновесия, динамические модели экономического роста, фазы экономических циклов;
 - задачи и способы осуществления макроэкономической политики государства, механизмы взаимодействия инструментов денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики, направления социальной политики и методы государственного регулирования доходов;
 - закономерности и модели функционирования открытой экономики, взаимосвязи национальных экономик.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки - 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОГСЭ.08 Эффективное поведение на рынке труда

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- формировать представление о рынке труда;
- формировать стратегию профессиональной успешности;
- осваивать навыки поиска работы;
- ориентироваться в определениях;
- составлять план деловой беседы;
- создавать хорошее впечатление о себе;

- организовывать деловые телефонные разговоры;
- предотвращать конфликтные ситуации.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные этапы поиска работы;
- где и как собирать информацию о вакансиях;
- навыки самопрезентации;
- правила составления резюме;
- особенности собеседования с работодателем при встрече и по телефону.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
 самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОГСЭ.09 Психология и этика профессиональной деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- ориентироваться в вопросах психологии;
- понимать закономерности развития и функционирования психики человека;
- работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- применять знания по этике профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- значимость своей будущей профессии;
- психические свойства личности, психологию общения, взаимодействия в группе;
- особенности процесса формирования личности, формы регуляции и саморегуляции поведения;
- психологию конфликта, пути преодоления конфликта в профессиональной деятельности.

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 201 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 134 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 67 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ЕН. 02 Элементы математической логики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные принципы математической логики; теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказывания;
- метод минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 81 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 27 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ЕН. 03 Теория вероятностей и математическая статистика

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 100 час;

самостоятельной работы обучающегося - 50 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ЕН.04 Экологические основы природопользования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 87 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов; самостоятельной работы обучающегося - 29 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОП.01 Основы архитектуры, устройство** **и функционирование вычислительных систем**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

учебной дисциплины ОП.02 Операционные системы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 162 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 54 часа.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОП.03 Компьютерные сети

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;

- сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

Количество часов на освоение программы дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося- 108 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
 самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОП.04 Метрология, стандартизация,** **сертификация и техническое документоведение**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 81 час, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 54 часа;
 самостоятельной работы обучающегося - 27 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ
учебной дисциплины ОП.05 Устройство и функционирование
информационной системы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

В результате освоения дисциплины обучаемый **должен уметь:**

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы.

В результате освоения дисциплины обучаемый **должен знать:**

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированную модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 201 час, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 134 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 67 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОП.07 Основы проектирования баз данных

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОП.08 Технические средства информатизации

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

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

Кличество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 36 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; применять законы по защите интеллектуальной собственности

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении воинских подразделений в которых имеются военно-учетные специальности родственные полученной специальности СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа;
 самостоятельной работы обучающегося - 42 часа.

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ
 учебной дисциплины ОП.11 Экономика отрасли**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации в соответствии с принятой методологией;
- оценивать эффективность использования основных ресурсов организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие организационно-хозяйственную деятельность организаций различных организационно-правовых форм;
- состав и содержание материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- основные аспекты развития организаций как хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- экономику социальной сферы и ее особенности.

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 24 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОП.12 Менеджмент

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- принципы построения организационной структуры управления;
- основы формирования мотивационной политики организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- систему методов управления;
- методику принятия решений;

- стили управления, коммуникации, принципы делового общения.

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОП.13 Основы бухгалтерского учета

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- применять нормативное регулирование бухгалтерского учета;
- ориентироваться на международные стандарты финансовой отчетности;
- соблюдать требования к бухгалтерскому учету;
- следовать методам и принципам бухгалтерского учета;
- использовать формы и счета бухгалтерского учета.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;
- национальную систему нормативного регулирования;
- международные стандарты финансовой отчетности;
- понятие бухгалтерского учета;
- сущность и значение бухгалтерского учета;
- историю бухгалтерского учета;
- основные требования к ведению бухгалтерского учета;
- предмет, метод и принципы бухгалтерского учета;
- план счетов бухгалтерского учета;
- формы бухгалтерского учета.

Количество часов на освоение программы дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося - 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 40 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОП.14 Автоматизированные системы бухгалтерского учета**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми ПМ

- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 165 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 110 часов;
 самостоятельной работы обучающегося - 55 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОП.15 Автоматизированные информационные** **системы в торговле**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- читать интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми ПМ
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, состав, основные характеристики компьютера;
- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие
- назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;
- технологию поиска информации в Интернет;
- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- направления автоматизации бухгалтерской деятельности;
- назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 75 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 50 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 25 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОП.16 Графика в Интернет**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- выполнять работу в пределах поставленной задачи;
- использовать теоретические положения основ графического дизайна в профессиональной практике;
- работать в программах на уровне уверенного пользователя;
- принципы оформления веб страниц.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные положения теории создания графических файлов для сети Интернет;
- классификацию веб страниц;
- рекомендации по разработке веб узла;
- требования к оформлению текста и графики на веб страницах;
- создание векторных, растровых и мультимедийных изображений;
- графические форматы для сети Интернет;
- методы обработки и оптимизации графических изображений.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОП.17 Документационное обеспечение управления

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в т.ч. с использованием информационных технологий;
- осваивать технологии автоматизированной обработки документации;
- использовать унифицированные формы документов;
- осуществлять хранение и поиск документов;
- использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;
- основные понятия документационного обеспечения управления;
- системы документационного обеспечения управления;
- классификацию документов;
- требования к составлению и оформлению документов;
- организацию документооборота: приём, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 28 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ учебной дисциплины ОП.18 Бизнес-планирование

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- анализировать, прогнозировать и планировать предпринимательскую деятельность;
- представлять основные идеи бизнес – плана;
- давать характеристику предприятию, отрасли, продукции;
- создавать малые и средние предприятия на основе бизнес – планирования;
- планировать деятельность предприятия;
- создавать структуру управления;
- определять себестоимость производимого продукта;
- составлять финансовый план;
- производить расчёты основных показателей;
- знать менеджмент и маркетинг в рамках Российской Федерации о предпринимательской деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные положения и понятия бизнес – плана;
- как привлечь внимание инвестора или кредитора;
- первичные сведения о предполагаемом предприятии;
- обстановку на рынке;
- сущность, значение и задачи маркетинговой деятельности;
- возможные риски и их виды;
- финансовые расчёты; основные формулы экономических показателей;
- экономику производства;
- основные этапы предпринимательской деятельности;
- основы создания новых малых и средних предприятий.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ **учебной дисциплины ОП.19 Компьютерная графика**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- организовывать собственную деятельность;
- выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- осуществлять художественное эскизирование и выбор оптимальных изобразительных средств;
- создавать модели (макеты, сценарии) объекта с учетом выбранной технологии;
- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- выразительные и художественно-изобразительные средства векторной графики;
- выразительные и художественно-изобразительные средства 3D графики
- приемы и принципы обработки текста;
- методы проектирования в программе CorelDRAW и 3Ds max

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 81 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 27 часов.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

учебной дисциплины ОП.20 Финансы, денежное обращение и кредит

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- оперировать кредитно-финансовыми понятиями и категориями, ориентироваться в схемах построения и взаимодействия различных сегментов финансового рынка;
- проводить анализ показателей, связанных с денежным обращением;
- проводить анализ структуры государственного бюджета, источников финансирования дефицита бюджета;
- составлять сравнительную характеристику различных ценных бумаг по степени доходности и риска.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- сущность, виды и функции денег;
- основы денежного обращения;
- сущность финансов, их функции и роль в экономике;
- структуру финансовой системы;
- принципы функционирования бюджетной системы и основы бюджетного устройства;
- цели, типы и инструменты денежно-кредитной политики;
- структуру кредитной и банковской системы;
- характеристики кредитов и кредитной системы в условиях рыночной экономики;
- сущность, формы и виды страхования;
- функции банков и классификацию банковских операций;
- виды и классификации ценных бумаг;
- особенности функционирования первичного и вторичного рынков ценных бумаг;
- особенности валютного регулирования и валютного контроля.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 99 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 66 часов;
самостоятельной работы обучающегося - 33 часа.

**АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ
профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и модификация
информационных систем**

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

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

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;

- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации

знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;

- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноразовного доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **468** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **216** часов, включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;
 самостоятельной работы обучающегося – 72 часа;
 учебной и производственной практики – **252** часа.

Содержание разделов ПМ:

МДК 01.01 Эксплуатация информационной системы

МДК 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

профессионального модуля ПМ.02 Участие в разработке информационных систем

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

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

иметь практический опыт:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

уметь:

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств.

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **543** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **183** часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **122** часа;

самостоятельной работы обучающегося – 61 час;
производственной практики – **360** часов.

Содержание разделов ПМ:

МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем;

МДК 02.02 Управление проектами

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций (ОК и ПК):

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ПК 3.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 3.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 3.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 3.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 3.5. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 3.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 3.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 3.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 3.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

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

иметь практический опыт:

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- управления медиатекой цифровой информации;
- передачи и размещения цифровой информации;
- тиражирования мультимедиа контента на съемных носителях информации;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
- публикации мультимедиа контента в сети Интернет;
- обеспечения информационной безопасности;

уметь:

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;

- воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию;
- подключать периферийные устройства и мультимедийное оборудование к персональному компьютеру и настраивать режимы их работы;
- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;

знать:

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;
- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;

- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **936** часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **648** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 432 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 216 часов;

учебной практики – **288** часов.

Содержание разделов ПМ:

МДК.03.01 Технологии создания и обработки цифровой мультимедийной информации

МДК 03.02 Технологии публикации цифровой мультимедийной информации

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ производственной (преддипломной) практики

1. Область применения программы

Преддипломная практика обучающихся является неотъемлемой частью образовательного процесса и завершающим этапом подготовки специалистов в области информационных технологий. Программа производственной (преддипломной) практики служит составным элементом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) в части освоения квалификации техника по информационным системам и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Эксплуатация и модификация информационных систем;

Участие в разработке информационных систем.

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

Программа производственной (преддипломной) практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) в области подготовки оператора электронно-вычислительных машин или наладчика технологического оборудования.

Производственная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и техникумом.

2. Сроки и продолжительность практики

В соответствии с ОПОП СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям) производственная (преддипломная) практика проводится в течение 144 часов (4 недели, 24 рабочих дня).

3. Цель практики

Основными целями преддипломной практики являются:

- сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы по

выбранной теме и плану, согласованными с руководителем ВКР;

- углубление и закрепление теоретических знаний в соответствии с обозначенными ФГОС общими и профессиональными компетенциями, подготовка к самостоятельной работе по данной специальности.

4. Задачи практики:

Задачами производственной практики являются:

- приобретение более глубоких профессиональных навыков, необходимых при решении конкретных профессиональных задач в определенном виде деятельности, установленном Федеральным государственным образовательным стандартом;
- сбор, обобщение и группировка практического материала, необходимого для подготовки и написания выпускной квалификационной работы по выбранной и утвержденной теме.

5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника:

Согласно требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.04. Информационные системы (по отраслям):

областями профессиональной деятельности являются:

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

объектами профессиональной деятельности являются:

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

6. Место прохождения практики

Закрепление баз практики осуществляется на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и хозяйствующими субъектами.

В период практики студенты работают в соответствии с примерным тематическим планом работы:

- знакомятся со структурой и организацией работы учреждения в целом,
- изучают охрану труда и технику безопасности, требования к работе специалистов IT-отдела и ознакомление с должностными инструкциями,
- выполняют технически задания и проекты,
- осуществляют сбор практического материала по одной, выбранной из укрупненной группы, темы выпускной квалификационной работы в области проектирования и эксплуатации информационных систем,
- обрабатывают собранные материалы и документы,
- формируют первый вариант ВКР,
- оформляют документацию по практике.