

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ЧИСТОПОЛЬСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ Г.И. УСМАНОВА»


**СОГЛАСОВАНО**

Технический директор  
ООО «ГриС»

  
В.В. Индейкин  
«31» августа 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГАПОУ «Чистопольский  
сельскохозяйственный техникум  
имени Г.И. Усманова»

  
А.А. Нуруллин  
«31» августа 2021 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*программа подготовки специалистов среднего звена*

**Специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**  
(базовая подготовка)

Форма обучения: очная

**Квалификация выпускника**

Техник по информационным системам

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес. (на базе основного общего образования)

Профиль получаемого профессионального образования – технический (при реализации программы среднего общего образования)

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	3
1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной образовательной программы	3
1.2. Нормативный срок освоения образовательной программы	4
1.3. Требования к абитуриенту	5
<b>2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	5
2.1. Область и объекты профессиональной деятельности	5
2.2. Виды деятельности и компетенции	5
<b>3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	7
3.1. Учебный план.	8
3.2. Календарный учебный график	9
3.3. Рабочие программы общеобразовательных учебных дисциплин	18
3.4. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла	54
3.5. Рабочие программы учебных дисциплин математического и естественнонаучного цикла	61
3.6. Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин	64
3.7. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла	78
3.8. Программы учебной, производственной (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практик	85
3.9. Программа государственной итоговой аттестации	91
<b>4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	93
<b>5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	94
5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся	94
5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	95
5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	96
<b>6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ</b>	97
6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса	97
6.2. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	98

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Нормативно-правовые основы разработки

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

Целью разработки ППССЗ является методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) с учетом подготавливаемого профиля.

Основными задачами ППССЗ в образовательной организации являются:

- формирование компетентного подхода к подготовке кадров как основы для реализации ФГОС. Совместная работа с работодателями должна включать все виды взаимодействия в ключе модернизации образовательного процесса;
- формирование социокультурной среды, создание условий необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся;
- формирование развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл;

**Нормативную правовую основу** разработки программы подготовки специалистов среднего звена составляют:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства науки и образования Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 апреля 2015 г. № 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», зарегистрированного в Минюсте РФ 8 мая 2015 г.;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.12.2014 г. № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего

профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18.04.2013 г. № 291 г. «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 года № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 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»;

-Перечень специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности утвержденный постановлением Правительства РФ от 14.08 2013 г № 697;

- Устав образовательной организации

## 1.2. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

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

Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовке при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.

Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

### 1.3. Требования к абитуриенту

Приём на обучение по ППСЗ проводится по личному заявлению абитуриента с предоставлением документов, удостоверяющих его личность, гражданство; документа об образовании.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца - аттестат об основном общем образовании.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

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:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.
2. Участие в разработке информационных систем.
3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

**Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:**

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	<b>Эксплуатация и модификация информационных систем</b>
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
<b>ВПД 2</b>	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.
<b>ВПД 3</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### **Общие компетенции выпускника**

Код	Наименование
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять 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 и 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
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Использование вариативной части ОПОП обусловлено введением дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника в соответствии с запросами работодателей к уровню подготовленности специалиста. Введение их направлено на расширение, дополнение, углубление и конкретизацию требований к знаниям, умениям, практическому опыту по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в соответствии с возрастающими требованиями к техникам по информационным системам, которые должны владеть современными знаниями в области информационных технологий, новыми подходами и способами профессиональной деятельности и отраженными в пояснительной записке к учебному плану. По согласованию с работодателями дополнительно введены в циклы ОПОП дисциплины и МДК, которые представлены в пояснительной записке к учебному плану.

### **3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 года № 464 «Об утверждении порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) Образовательная программа среднего профессионального образования включает в себя: учебный план, график учебного процесса.

**3.1. Учебный план** определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы. Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Профессиональный цикл состоит из

обще профессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю).

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели.









## Пояснительная записка к учебному плану

Настоящий учебный план по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от 14.05.2014 г. с учётом Приказа Министерства образования и науки РФ от 9 апреля 2015 г. № 389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования», зарегистрированного в Минюсте РФ 8 мая 2015 г. Регистрационный № 37216 (далее ФГОС СПО).

Нормативный срок освоения ППССЗ среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Образовательный процесс в учебном году начинается 1 сентября, заканчивается – в соответствии с графиком учебного процесса.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебной недели составляет 5 дней. Продолжительность учебных занятий составляет 45 минут.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет не более 11 недель.

Обязательная часть ППССЗ должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»;

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Формирование общеобразовательного цикла, исходит из того, что в соответствии с

ФГОС, учебное время, отведенное на теоретическое обучение (**1404 часа**) распределяется следующим образом:

- на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла (**1343 часов**) в соответствии с «рекомендациями 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 от 17.03.2015г. №06-259.), а также по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования основной профессиональной образовательной программы» (далее – «Разъяснения ОД»), рекомендованных Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО», Протокол № 1 от 3.02.2011 г. (по объемам учебной нагрузки), допускающие отклонения от указанных параметров не более чем на 5%;

- на выполнение Закона Республики Татарстан «О языках народов РТ»  
УДп.1 Родная литература 73 часа

В плане учебного процесса отражаются следующие формы контроля знаний студентов: зачеты (З), дифференцированные зачеты (ДЗ), экзамены (Э). Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины. Профессиональный цикл направлен на формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках соответствующих видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей). Текущий контроль по междисциплинарным курсам проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующий курс. Образовательный процесс подготовки специалистов среднего звена включает наряду с теоретическим обучением практическое обучение, осуществляемое в несколько этапов: учебная практика, производственная практика. Учебная и производственная практика реализуются в рамках соответствующих профессиональных модулей. Содержание теоретического и практического обучения определяется программами профессиональных модулей. Обучение в рамках профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС.

Экзамены проводят по базовым и профильным дисциплинам общеобразовательного цикла: «Русский язык», «Математика», «Информатика», «Физика».

Обязательная форма промежуточной аттестации по всем трем модулям – экзамен (квалификационный), проводится после успешного освоения обучающимися всех элементов программ модулей.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре).

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно не менее 2-х часов обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (34 часа), отведенного на изучение основ военной службы для подгрупп девушек будет использовано на освоение основ медицинских знаний.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объеме 4 часа на каждого обучающегося каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются решением цикловых комиссий.

На теоретическое обучение **на первом курсе** отводится 39 недель: 17 недель в первом семестре и 22 недели во втором семестре. По окончании 1 курса предусмотрена промежуточная аттестация (2 недели).

**На втором курсе** предусмотрено теоретическое обучение 33,5 недель, 16,5 недель в третьем семестре и 17 недель в четвертом семестре. В четвертом семестре проводится учебная практика 2 недели (72 часа), и производственная практика 4 недели (144 часа). По окончании 3 семестра предусмотрена промежуточная аттестация (0,5 недели). Обучающиеся сдают экзамен по ОП.1 основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем. По окончании 4 семестра предусмотрена промежуточная аттестация (1 неделя). Обучающиеся сдают экзамен по профессиональному модулю ПМ.03

**На третьем курсе** на теоретическое обучение отводится 29 недель: 13 недель в пятом семестре и 16 недель в шестом семестре. В пятом семестре проводится учебная практика – 3 недели (108 часов), в шестом семестре проводится концентрировано производственная практика 8 недель (288 часов). По окончании 5 семестра предусмотрена промежуточная аттестация (1 неделя). Обучающиеся сдают экзамены по предметам: ОП.07 Основы проектирования баз данных, ОП.08 Технические средства информатизации. По окончании 6 семестра предусмотрена промежуточная аттестация (1 неделя). Обучающиеся сдают экзамены по предметам: ОП.03 Компьютерные сети, ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы, по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем.

**На четвертом курсе** на теоретическое обучение отводится 21,5 недели: 14,5 недель в седьмом семестре и 7 недель в восьмом семестре. В седьмом семестре проводится учебная практика – 2 недели (72 часа), в восьмом семестре проводится концентрировано производственная практика 6 недель (216 часов). По окончании 7 семестра предусмотрена промежуточная аттестация (0,5 недели). Обучающиеся сдают экзамен по предмету: ОП.11 Объектно-ориентированное программирование. По окончании 8 семестра предусмотрена промежуточная аттестация (1 неделя). Обучающиеся сдают экзамены по профессиональному модулю ПМ.02 Участие в разработке информационных систем.

**Формирование вариативной части ППССЗ** Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) предусмотрено использование **900 часов обязательной** учебной нагрузки на вариативную часть ППССЗ. Этот объем часов был распределен пропорционально объему часов на каждый цикл дисциплин и профессиональные модули следующим образом:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – **142 часа**;

Общепрофессиональные дисциплины – **314 часов**;

Профессиональный цикл – **444 часа**.

Вариативная часть циклов основной профессиональной образовательной программы направлена на расширение общепрофессиональной и профессиональной подготовки с учетом требований работодателей. Обоснование распределения объема часов вариативной части представлено в таблице

**Распределение объема часов вариативной части между циклами ППССЗ**

Индекс	Наименование циклов (раздела), требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Кол-вочасов
1	2	3
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>142</b>
ОГСЭ.04	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>Физическая культура</i> <b>уметь:</b> использовать физкультурную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном, социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	11
ОГСЭ.05	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>Основы естествознания</i> <b>уметь:</b> обосновывать природные явления с точки зрения науки <b>знать:</b> понятия о природных объектах, явлениях и процессах	83
ОГСЭ.06	Социальная психология В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>Социальная психология</i> <b>уметь:</b> составлять психологический портрет <b>знать:</b> характерологические особенности отклоняющего поведения	48
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>314</b>
ОП.01	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>«Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем»</i> <b>уметь:</b> - определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач. <b>знать:</b> - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах; - принципы работы кэш-памяти; - методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем.	34
ОП.02	В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>«Операционные системы»</i> <b>уметь:</b> - использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. <b>знать:</b> - машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание	34

	<p>ввода-вывода, управление виртуальной памятью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.</li> </ul>	
ОП.11	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>«Объектно-ориентированное программирование»</i>:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать языки программирования;</li> <li>- строить логически правильные эффективные программы;</li> <li>- создавать классы и объекты на их базе.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;</li> <li>- понятие системы программирования;</li> <li>- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции;</li> <li>- управляющие структуры, структуры данных;</li> <li>- объектно-ориентированную модель программирования;</li> <li>- понятие классов и объектов, их свойств и методов;</li> <li>- понятие инкапсуляции;</li> <li>- понятие полиморфизма;</li> <li>- понятие механизма наследования классов.</li> </ul>	84
ОП.12	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>«Компьютерные технологии в издательском деле»</i></p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать персональный компьютер, периферийные устройства в издательской деятельности;</li> <li>- использовать графические средства для оформления макетов;</li> <li>- создавать макет в настольной издательской системе;</li> <li>- переводить тексты с одного языка на другой.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- этапы подготовки текстовых документов;</li> <li>- основные виды и структуры издательских документов, используемых в компьютерных технологиях;</li> <li>- приемы обработки документов;</li> <li>- возможности программного обеспечения;</li> <li>- основные операции и правила верстки полиграфических изданий.</li> </ul>	74
ОП.13	<p>В результате изучения вариативной части цикла обучающийся должен по дисциплине <i>«Компьютерные технологии в издательском деле»</i></p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;</li> <li>- реализовывать стратегию деятельности подразделения;</li> <li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>- анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг;</li> <li>- анализировать управленческие ситуации и процессы,</li> </ul>	88



	<p>определять действие на них факторов микро- и макроокружения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления;</li> <li>- разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;</li> <li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);</li> <li>- внешнюю и внутреннюю среду организации; цикл менеджмента;</li> <li>- процесс принятия и реализации управленческих решений;</li> <li>- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;</li> <li>- систему методов управления;</li> <li>- методику принятия решений.</li> </ul>	
П.00	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>444</b>
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>	<b>444</b>
ПМ.01	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля <i>«Эксплуатация и модификация информационных систем»</i> обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования методов защиты информации в информационных системах.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах;</li> <li>- обеспечивать антивирусную защиту информации;</li> <li>- использовать криптостойкие алгоритмы защиты данных;</li> <li>- выполнять аутентификацию информации.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность информационной безопасности информационных систем;</li> <li>- состав и методы организационно-правовой защиты информации;</li> <li>- источники возникновения информационных угроз;</li> <li>- методы антивирусной защиты информации;</li> <li>- алгоритмы традиционных методов шифрования данных;</li> <li>- современные методы криптозащиты информации;</li> <li>- протоколы идентификации и проверки подлинности пользователя;</li> <li>- процедуры аутентификации данных и постановки электронной цифровой подписи.</li> </ul>	<b>145</b>
ПМ.02	В результате изучения вариативной части профессионального модуля <i>«Участие в разработке информационных систем»</i>	<b>199</b>

	<p>обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установки и сопровождения клиентского программного обеспечения;</li> <li>- разработки устава проекта.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать Web-сервисы;</li> <li>- формировать бизнес-цели проекта.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды серверного программного обеспечения;</li> <li>- процедуру адаптации модели жизненного цикла информационной системы.</li> </ul>	
ПМ.03	<p>В результате изучения вариативной части профессионального модуля <i>«Выполнение работ по профессии»</i> обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монтажа динамического информационного контента.</li> <li>- осуществления навигации по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернет;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;</li> <li>- регистрировать сайты в поисковых системах;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментальные средства информационных технологий;</li> <li>- основные способы раскрутки сайта</li> </ul>	<b>100</b>
	ВСЕГО	<b>900</b>

### 3.3. Программы дисциплин общеобразовательного цикла

#### ОУД.1 РУССКИЙ ЯЗЫК

##### 1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Русский язык» включает в себя тематические блоки и направлено на достижение следующих целей:

- 1) цели тематического блока по русскому языку направлены на:
  - совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
  - формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
  - совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
  - дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков
  - самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

## **1.2 Общая характеристика учебной дисциплины «Русский язык»**

Содержание учебной дисциплины «Русский язык» в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентностного подхода, который обеспечивает формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой (языковедческой) и культуроведческой **компетенций**.

Изучение литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования литература изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, при освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования она изучается более углубленно. Это выражается в количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем учебной дисциплины, глубине их освоения студентами, объеме и содержании практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

**1.3. Место учебной дисциплины «Русский язык»** в учебном плане дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины.** Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

Тематический блок русский язык:

### ***личностные***

-умение употреблять слова, их формы, синтаксические структуры в соответствии с нормами литературного языка, использовать его синонимические структуры в соответствии с нормами литературного языка, использовать его синонимические средства, в конечном счете – владение богатством языка как условие успешной речевой деятельности. Эти задачи традиционно решаются путём введения новых пластов лексики, пополнения фразеологического запаса, обогащения грамматического строя речи учащихся: усваиваются морфологические нормы согласования, управления, построения предложений разных видов, речь студентов обогащается синонимическими конструкциями;

-развитие логического мышления, памяти, воображения, овладение навыками самоанализа, самооценки;

-умение использовать словарную литературу для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, используя различные лингвистические стили общения, типы речевых ситуаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных языковых средств как в профессиональной деятельности, так и в быту; готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных лингвистических компетенций;

### ***метапредметные***

-умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

-использовать различные виды познавательной деятельности для решения языковых задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности в том числе и с использованием информационно-коммуникационных технологий;

-использовать различные информационные объекты в изучении лингвистических явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

-использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети интернет;

-умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

-умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью; монологической контекстной речью и др.

-умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

-публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

### ***предметные***

- формирование понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

-умение создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; -владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

-владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- формирование представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- умение учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к теме, проблеме текста в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- формирование представлений о системе стилей языка художественной литературы.

### 1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	170
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	113
В том числе:	49
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	57
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

### Основные разделы

#### Раздел. Русский язык

Введение

Язык и речь. Функциональные стили речи

Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Лексикология и фразеология

Морфемика, словообразование, орфография

Морфология и орфография

Синтаксис и пунктуация

### ОУД.2 ЛИТЕРАТУРА

#### 1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Литература» включает в себя тематические блоки и направлено на достижение следующих целей:

- 2) цели тематического блока по русскому языку направлены на:
  - совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
  - формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
  - совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков

- самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

### **1.2 Общая характеристика учебной дисциплины «Литература»**

Изучение литературы в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования литература изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, при освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования она изучается более углубленно. Это выражается в количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем учебной дисциплины, глубине их освоения студентами, объеме и содержании практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

**1.3. Место учебной дисциплины «Литература» в учебном плане** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины.** Освоение содержания учебной дисциплины «Литература», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

#### **личностных:**

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру;

– совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;

– использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсы др.);

#### **• метапредметных:**

— умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;

– умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

– умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

• **предметных:**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	276
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	184
В том числе:	92
лабораторные работы	
практические занятия	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	92
<b>Итоговая аттестация</b> в форме экзамена	

**Основные разделы**

**ВЕДЕНИЕ**

**РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА XIX ВЕКА**

Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века

Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века

Поэзия второй половины XIX века

**ЛИТЕРАТУРА XX ВЕКА**

Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

Особенности развития литературы 1920-х годов

Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов

Особенности развития литературы периода

Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет

Особенности развития литературы 1950—1980-х годов

Русское литературное зарубежье 1920—1990-х годов (три волны эмиграции)

Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов

## ОУД.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

### 1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения курса английского языка в учреждении среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО)

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

- речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

- языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

- социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

- компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

- учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

- развитие и воспитание способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Изучение английского языка по данной программе направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

### 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Английский язык как учебная дисциплина характеризуется:

- направленностью на освоение языковых средств общения, формирование новой языковой системы коммуникации, становление основных черт вторичной языковой личности;

- интегративным характером — сочетанием языкового образования с элементарными основами литературного и художественного образования (ознакомление с образцами зарубежной литературы, драматургии, музыкального искусства, кино и др.);

- полифункциональностью — способностью выступать как целью, так и средством обучения при изучении других предметных областей, что позволяет реализовать в процессе обучения самые разнообразные межпредметные связи.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование различных видов компетенций:



- лингвистической — расширение знаний о системе русского и английского языков, совершенствование умения использовать грамматические структуры и языковые средства в соответствии с нормами данного языка, свободное использование приобретенного словарного запаса;

- социолингвистической — совершенствование умений в основных видах речевой деятельности (аудировании, говорении, чтении, письме), а также в выборе лингвистической формы и способа языкового выражения, адекватных ситуации общения, целям, намерениям и ролям партнеров по общению;

- дискурсивной — развитие способности использовать определенную стратегию и тактику общения для устного и письменного конструирования и интерпретации связных текстов на английском языке по изученной проблематике, в том числе демонстрирующие творческие способности обучающихся;

- социокультурной — овладение национально-культурной спецификой страны изучаемого языка и развитие умения строить речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- социальной — развитие умения вступать в коммуникацию и поддерживать ее;

- стратегической — совершенствование умения компенсировать недостаточность знания языка и опыта общения в иноязычной среде;

- предметной — развитие умения использовать знания и навыки, формируемые в рамках дисциплины «Английский язык», для решения различных проблем. Содержание учебной дисциплины «Английский язык» делится на основное, которое изучается вне зависимости от профиля профессионального образования, и профессионально направленное, предназначенное для освоения профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного, социально-экономического и гуманитарного профилей профессионального образования.

Организация образовательного процесса предполагает выполнение индивидуальных проектов, участие обучающихся в ролевых играх, требующих от них проявления различных видов самостоятельной деятельности: исследовательской, творческой, практико-ориентированной и др.

Содержание учебной дисциплины «Английский язык» предусматривает освоение текстового и грамматического материала.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Английский язык» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

##### *личностных:*

– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мирозидения;

– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

**метапредметных:**

– умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

– владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

– умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты; – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

**предметных:**

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**Основное содержание**

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	256
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	171
в том числе:	
практические занятия	169
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	85
в том числе:	
Составление диалогов	
Работа с текстом, переводы, ответы на вопросы	
Написание писем, сочинений, эссе	
Подготовка презентаций, слайд-шоу	
Написание докладов, рефератов, информационных сообщений	
<b>Итоговая аттестация</b> в форме	дифференцированного зачёта

Введение

Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке

Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.)

Семья и семейные отношения, домашние обязанности  
Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование)  
Хобби, досуг  
Описание местоположения объекта (адрес, как найти)  
Магазины, товары, совершение покупок  
Еда, способы приготовления пищи, традиции питания  
Физкультура и спорт, здоровый образ жизни  
Экскурсии и путешествия  
Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство  
Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности  
Обычаи, традиции, поверья народов России и англоговорящих стран  
Искусство и культура  
**Профессионально ориентированное содержание**  
Новости и средства массовой информации  
Виды рекламы. Этические аспекты рекламы  
Виды искусства. Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы  
Языки и литература

## ОУД.04 МАТЕМАТИКА

### 1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Математика» предназначена для изучения математики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

### 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение математики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО естественно-научного профиля профессионального образования, специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования математика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования; при освоении профессий СПО и специальностей СПО технического и социально-экономического профилей профессионального образования математика изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий или специальностей. Это выражается в содержании обучения,

количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- 1) общее представление об идеях и методах математики;
- 2) интеллектуальное развитие;
- 3) овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- 4) воспитательное воздействие.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

• **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых

действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

**• предметных:**

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Вид учебной работы	Кол-во часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	423
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	282
в том числе:	
практические занятия	141
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	141
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Основные разделы**

Введение. Математика в науке, технике и т.д.

Развитие понятия о числе

Корни, степени и логарифмы

Прямые и плоскости в пространстве

Комбинаторика

Координаты и векторы

Основы тригонометрии

Функции и графики

Многогранники и круглые тела

Начала математического анализа

Интеграл и его применение

Элементы теории вероятностей и математической статистики

Уравнения и неравенства

**ОУД.5 ИСТОРИЯ**

**1.1. Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы «История» направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;
- формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки;
- усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;
- развитие способности у обучающихся осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;
- формирование у обучающихся системы базовых национальных ценностей на основе осмысления общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;
- воспитание обучающихся в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

## **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

Система исторического образования в России должна продолжить формирование и развитие исторических ориентиров самоидентификации молодых людей в современном мире, их гражданской позиции, патриотизма как нравственного качества личности. Значимость исторического знания в образовании обусловлена его познавательными и мировоззренческими свойствами, вкладом в духовно-нравственное становление молодежи. Содержание учебной дисциплины «История» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, осознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

Принципиальные оценки ключевых исторических событий опираются на положения Историко-культурного стандарта (ИКС), в котором сформулированы основные подходы к преподаванию отечественной истории, представлен перечень рекомендуемых для изучения тем, понятий и терминов, событий и персоналий, а также список «трудных вопросов истории».

При отборе содержания учебной дисциплины «История» учитывались следующие принципы:

- многофакторный подход к истории, позволяющий показать всю сложность и многомерность предмета, продемонстрировать одновременное действие различных факторов, приоритетное значение одного из них в тот или иной период;
- направленность содержания на развитие патриотических чувств обучающихся, воспитание у них гражданских качеств, толерантности мышления;
- внимание к личностно-психологическим аспектам истории, которые проявляются прежде всего в раскрытии влияния исторических деятелей на ход исторического процесса;

- акцент на сравнении процессов, происходивших в различных странах, показ общеисторических тенденций и специфики отдельных стран;
- ориентация обучающихся на самостоятельный поиск ответов на важные вопросы истории, формирование собственной позиции при оценке ключевых исторических проблем.

Основой учебной дисциплины «История» являются содержательные линии: историческое время, историческое пространство и историческое движение. В разделе программы «Содержание учебной дисциплины» они представлены как сквозные содержательные линии:

- эволюция хозяйственной деятельности людей в зависимости от уровня развития производительных сил и характера экономических отношений;
- процессы формирования и развития этнонациональных, социальных, религиозных и политических общностей;
- образование и развитие государственности в последовательной смене форм и типов, моделей взаимоотношений власти и общества, эволюция политической системы;
- социальные движения со свойственными им интересами, целями и противоречиями;
- эволюция международных отношений;
- развитие культуры разных стран и народов.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «История», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

##### **личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовности к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

##### **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

**предметных:**

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	468
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	319
в том числе:	159
Практические работы	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	149
<i>Итоговая аттестация</i>	Экзамен

**ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ**

Введение

Древнейшая стадия истории человечества

Цивилизации Древнего мира

Цивилизации Запада и Востока в Средние века

От Древней Руси к Российскому государству

Россия в XVI— XVII веках: от великого княжества к царству

Страны Запада и Востока в XVI— XVIII веках

Россия в конце XVII— XVIII веков: от царства к империи

Становление индустриальной цивилизации

Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Российская империя в XIX веке

От Новой истории к Новейшей

Между мировыми войнами

Вторая мировая война. Великая Отечественная война

Мир во второй половине XX— начале XXI века



## ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

### 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно-деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

### 1.4. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной

деятельности;

- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

**• метапредметных:**

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

**• предметных:**

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	261
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	174

в том числе:	
практические занятия	170
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>87</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа:	
- выполнение заданий на совершенствование физической подготовки	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ**

Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО

Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья

Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями

Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки

Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности

Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста

Легкая атлетика. Кроссовая подготовка

Лыжная подготовка

Гимнастика

Спортивные игры (по выбору)

Плавание

Виды спорта по выбору

## **ОУД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **1.1. Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

### **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

#### 1.4. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• **метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности;
- анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
- обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
- выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

– формирование установки на здоровый образ жизни; – развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

• **предметных:**

– сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

– сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

– сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

– освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

– освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

– развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

– развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

– получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

– освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

– владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

**1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	72
в том числе:	
<b>Лабораторные практические занятия</b>	34
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	36
в том числе:	
<i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, внеаудиторная самостоятельная работа и т.п.).</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## Основные разделы

Введение

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Государственная система обеспечения безопасности населения

Основы обороны государства и воинская обязанность

Основы медицинских знаний (для девушек)

## ОУД.08 АСТРОНОМИЯ

### 1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

### 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

— осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

— приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

— овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

— развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

— использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

— формирование научного мировоззрения;

— формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Приоритетными **задачами** дисциплины являются:

- формирование естественнонаучной грамотности как способности человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с развитием естественных наук и применением их достижений, а также в его готовности интересоваться естественнонаучными идеями.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

### 1.4. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

**личностных:**

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;

- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;

- формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации;

- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

**метапредметных:**

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;

- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;

- на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;

- выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные;

- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;

- готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников.

**предметных:**

- обеспечить достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы;

- создать основу для самостоятельного успешного усвоения новых знаний, умений, видов и способов деятельности.

**1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>51</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>34</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>17</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>17</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

**1.6. Содержание учебной дисциплины**

Введение

Астрономия, ее значение и связь с другими науками

## ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Информатика» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

### 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

### 1.4. Результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**• личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
  - осознание своего места в информационном обществе;
  - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
  - умение использовать достижения современной информатики для повышения



собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для

решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### 1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>191</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>122</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>73</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>69</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - экзамен</i>	

### Основные разделы

Введение

1. Информационная деятельность человека
2. Информация и информационные процессы
3. Средства ИКТ
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
5. Телекоммуникационные технологии

## ОУД.10 ФИЗИКА

### 1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественно - научной информации;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

## **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины «Физика»**

В основе учебной дисциплины «Физика» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Физика является системообразующим фактором для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, географии, астрономии и специальных дисциплин (техническая механика, электротехника, электроника и др.). Учебная дисциплина «Физика» создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения студентов.

Обладая логической стройностью и опираясь на экспериментальные факты, учебная дисциплина «Физика» формирует у студентов подлинно научное мировоззрение. Физика является основой учения о материальном мире и решает проблемы этого мира.

Изучение физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического профиля профессионального образования физика изучается более углубленно, как профильная учебная дисциплина, учитывающая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

В содержании учебной дисциплины по физике при подготовке обучающихся по профессиям и специальностям технического профиля профессионального образования профильной составляющей является раздел «Электродинамика», так как большинство профессий и специальностей, относящихся к этому профилю, связаны с электротехникой и электроникой.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

## **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

### **•личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

### **•метапредметных :**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

**•предметных :**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира;
- понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	266
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	177
в том числе:	88
лабораторные занятия	20
практические занятия	60
контрольные работы	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	89
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	75
исследовательская работа	13
Итоговая аттестация в форме экзамена	

**Основные разделы**

Введение

1. Механика
2. Молекулярная физика. Термодинамика
3. Электродинамика
4. Колебания и волны
5. Оптика
6. Элементы квантовой физики

## ОУД.11 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

### 1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Содержание программы «Обществознание (включая экономику и право)» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППСЗ).

### 1.2. Общая характеристика учебной дисциплины

Учебная дисциплина «Обществознание» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека. Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами.

Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Отбор содержания учебной дисциплины осуществлялся на основе следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения,

формирование знаний, которые обеспечат обучающимся профессиональных образовательных организаций СПО успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

В процессе освоения учебной дисциплины у студентов закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, экономической системе общества, социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина. При этом они должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок базовых общеобразовательных дисциплин.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины:** Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

***личностных:***

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

***метапредметных:***

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

**предметных:**

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

**Освоение дисциплины способствует развитию общих компетенций, включающими в себя способность:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

**1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>150</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>49</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>50</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной	

**1.6. Содержание учебной дисциплины****Введение****1. Человек и общество**

1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

1.2. Общество как сложная система

**2. Духовная культура человека и общества**

2.1. Духовная культура личности и общества

2.2. Наука и образование в современном мире

2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

**3. Экономика**

3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы

3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

3.3. Рынок труда и безработица

3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики

**4. Социальные отношения**

4.1. Социальная роль и стратификация

4.2. Социальные нормы и конфликты

4.3. Важнейшие социальные общности и группы

**5. Политика**

5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

5.2. Участники политического процесса

**6. Право**

6.1. Правовое регулирование общественных отношений

6.2. Основы конституционного права Российской Федерации

6.3. Отрасли российского права

**УДП.12.1 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА****1.1. Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Родная литература» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

Содержание программы «Родная литература» направлено на достижение следующих целей:

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков;

- использовать в речи общеупотребительные этикетные выражения;

- строить проблемный очерк об отношениях человека и общества, об активном отношении к добру, о будущей трудовой деятельности.

**1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

Учебная дисциплина «Родная литература» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких, экономика, политология, культурология, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.



Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общеобразовательных дисциплин по выбору.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Родная литература», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

##### **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной литературной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли языка компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной науки и новых технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

##### **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента)
- использование различных источников для получения новой информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов профессиональной сфере;

##### **предметных:**

- сформированность представлений о языке в современной научной картине мира; понимание роли языка в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими литературными понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование терминологией и символикой;
- сформированность умения давать количественные оценки и выполнять упражнения по правилам;
- сформированность собственной позиции по отношению к собственной информации, получаемой из разных источников.

#### **1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>110</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>73</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>45</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>37</i>

в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

### **1.6.Содержание учебной дисциплины**

Норма татарского литературного языка

Функциональные стили современного татарского литературного языка

Языковая личность и культура речевого поведения Язык как средство коммуникации.

Языковая картина мира. Основные понятия о языке

## **УДП.12.2 РОДНОЙ ЯЗЫК**

### **1.1.Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплина «Родной язык» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования.

Содержание программы «Родной язык» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения свободно владеть письменной речью;
- понимать на слух лексические единицы и грамматические явления;
- вести диалог на различные темы;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию.

### **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

Учебная дисциплина «Родной язык» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких, экономика, политология, культурология, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общеобразовательных дисциплин по выбору.

### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Родная литература», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

#### ***личностных:***

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной литературной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли языка компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной науки и новых технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

#### ***метапредметных:***

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента)

- использование различных источников для получения новой информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов профессиональной сфере;

**предметных:**

- сформированность представлений о языке в современной научной картине мира; понимание роли языка в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими литературными понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование терминологией и символикой;

- сформированность умения давать количественные оценки и выполнять упражнения по правилам;

- сформированность собственной позиции по отношению к собственной информации, получаемой из разных источников.

**1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>110</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>73</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>45</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>37</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

**1.6. Содержание учебной дисциплины**

Введение

Язык и речь. Функциональные стили речи

Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Лексикология и фразеология

Морфемика, словообразование, орфография

Морфология и орфография

Синтаксис и пунктуация

**УДП.12.3 ИСТОРИЯ РОДНОГО КРАЯ**

**1.1. Пояснительная записка**

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История родного края» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего

образования.

## **1.2. Общая характеристика учебной дисциплины**

Содержание учебной дисциплины «История родного края» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, осознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах.

При отборе содержания учебной дисциплины «История родного края» учитывались следующие принципы:

- многофакторный подход к истории, позволяющий показать всю сложность и многомерность предмета, продемонстрировать одновременное действие различных факторов, приоритетное значение одного из них в тот или иной период;
- направленность содержания на развитие патриотических чувств обучающихся, воспитание у них гражданских качеств, толерантности мышления;
- внимание к личностно-психологическим аспектам истории, которые проявляются прежде всего в раскрытии влияния исторических деятелей на ход исторического процесса;
- акцент на сравнении процессов, происходивших в различных странах, показ общеисторических тенденций и специфики отдельных стран;
- ориентация обучающихся на самостоятельный поиск ответов на важные вопросы истории, формирование собственной позиции при оценке ключевых исторических проблем.

**1.3. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в блок общеобразовательных дисциплин по выбору.

## **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «История родного края» обеспечивает достижение

студентами следующих **результатов:**

### **• личностных:**

— сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам;

— становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

— готовность к служению Отечеству, его защите;

— сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

— сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

— толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

• **метапредметных:**

— умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

— умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

— владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

— готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

— умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

— умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

• **предметных:**

— сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

— владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

— сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

— владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

— сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные этапы развития Поволжья и связь с историей развития России;
- о многонациональности населения Поволжья и воспитание интернационализма у студентов;
- повторение основных вех развития страны;
- основные теоретические понятия и термины, необходимые для понимания истории Республики Татарстан;
- особенности исторического развития Республики Татарстан;
- культурные и национальные традиции Республики Татарстан.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выделять этапы и даты исторического развития среднего Поволжья;
- воспринимать историю Республики Татарстан во взаимосвязи развития истории России;
- отмечать национальное и культурное своеобразие Республики Татарстан;
- использовать в речи исторические понятия, помогающие дать более точную и выразительную характеристику развития Республики Татарстан.

### 1.5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	110
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	73
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	45
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	37
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

### 1.6. Содержание учебной дисциплины

Первобытное общество на территории Среднего Поволжья

Древние тюрки и ранние тюркские государства в Евразии

Волжская Булгария в X – начале XIII вв.

Волжская Булгария и монгольские завоевания

Казанское ханство (1445 – 1556 гг.)

Народы Среднего Поволжья в составе русского государства

Среднее Поволжье в составе Российской империи XVIII в.

Казанская губерния в первой половине XIX в.

Казанская губерния в пореформенный период

Казанская губерния в начале XX в. (1900-1916г.)

События в России с февраля по октябрь 1917 г. и Казанский край

Татарская республика в 20-е гг. XX в.

ТАССР в конце 20 – 30 гг.

Республика в годы Великой Отечественной войны

ТАССР во второй половине 40-х – начале 50-х гг.

Республика в середине 50-х – начале 60-х гг.

Республика со второй половины 60-х до конца 80-х гг.

Татарстан в 90-е год

## 3.4. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

### ОГСЭ.01. Основы философии

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

В результате изучения обязательной части цикла 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 учебной 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

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

**Содержание учебной дисциплины**

**Раздел1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени**

Тема 1. 1. Философия античного мира и средних веков

Тема 1. 2. Философия нового и новейшего времени

**Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии**

Тема 2. 1. Категории бытия и небытия в истории философии

Тема 2.2. Материя, движение, пространство, время

**Раздел 3. Человек-сознание-познание.**

Тема 3.1. Человек как главная философская проблема

Тема 3.2. Проблема сознания

Тема 3.3. Учение о познании

**Раздел 4. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусства)**

Тема 4.1. Философия и научная картина мира

Тема 4.2. Философия и религия

Тема 4.3. Философия и искусство

**Раздел 5. Социальная жизнь**

Тема 5.1. Философия и история

Тема 5.2. Философия и культура

Тема 5.3. Философия и глобальные проблемы современности

**ОГСЭ.03. История**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

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

**знать:**

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

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

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

- назначение международных 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.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

**Содержание учебной дисциплины****Раздел 1. Человечество на этапе перехода к информационному сообществу**

Тема 1.1. Информационная революция и информационное сообщество

Тема 1.2. Формирование инновационной модели общественного развития.

Тема 1.3. Собственность, труд и творчество информационного сообщества.

Тема 1.4. Россия – переход к рыночной экономике

**Раздел 2. Распад мировой социалистической системы**

Тема 2.1. Страны Восточной Европы и СССР на рубеже 20-21 в.в.: выбор нового пути развития.

Тема 2.2. Модернизационные процессы в США и странах Европы на рубеже 20-21 в.в.

Тема 2.3. Россия на пути становления демократического общества.

**Раздел 3. Глобализация общественного развития на рубеже 20-21 в.в..**

Тема 3.1. Интернационализация экономики и формирование информационного пространства.

Тема 3.2. Интеграционные и дезинтеграционные процессы в мире после окончания «холодной войны».



Тема 3.3. ООН, НАТО, ЕС – назначение и основные направления их деятельности.  
 Тема 3.4. Становление новой структуры миропорядка  
 Тема 3.5. Локальные конфликты и проблемы национальногосуверинитета в глобализованном мире..

**Раздел 4. Кризис политической идеологии и представительной демократии на рубеже 20-21 в.в.**

Тема 4.1. Современная глобальная и социал-демократическая идеология.  
 Тема 4.2. Попытка формирования идеологии «третьего пути». Антиглобализм.  
 Тема 4.3. Религия и церковь в современной общественной жизни. Экуменизм.  
 Тема 4.4. Духовная жизнь и мировая культура на рубеже 20-21 в.в

**ОГСЭ.03. Иностранный язык**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы

**Цели и задачи дисциплины**

В результате освоения дисциплины студент 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 студент должен

**знать:**

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

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>251</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>167</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>163</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>84</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

**Содержание учебной дисциплины**

Раздел 1. Совершенствование лексико-грамматических навыков  
 Тема 1.1. Современные технологии. Компьютеры.  
 Раздел 2 . Совершенствование навыков устной и письменной речи  
 Тема 2.1 Интернет и современная жизнь

Раздел 3. Формирование навыков написания писем на английском языке; формирование навыков перевода текстов по специальности  
 Тема 3.1 Корреспонденция на английском языке  
 Раздел 4. Развитие лексико-грамматических навыков  
 Тема 4.1 Выбор профессии  
 Раздел 5. Развитие навыков диалогической и монологической речи  
 Тема 5.1. Компания «Майкрософт»  
 Раздел 6. Совершенствование лексико-грамматических навыков  
 Тема 6.1 Компьютеры и современные технологии  
 Раздел 7. Развитие навыков аудирования и устной речи  
 Тема 7.1 Компьютеры и современные технологии  
 Раздел 8. Совершенствование грамматических навыков и устной речи  
 Тема 8.1 Компьютеры и современные технологии

#### **ОГСЭ.04. Физическая культура**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы

##### **Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения в жизненных и профессиональных целях

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- о роли физической культуры в общеобразовательном профессиональном и социальном развитии человека

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	268
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	178
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	176
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	90
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

##### **Содержание учебной дисциплины**

Теоретический раздел. Социально-биологические основы физической культуры и спорта.

Раздел 1. Легкая атлетика.

Тема 1.1. Бег на короткие дистанции

Тема 1.2. Бег на длинные дистанции

Тема 1.3. Прыжки в длину. Прыжки в высоту.

Тема 1.4. Метание гранаты. Толкание ядра.

Раздел 2. Гимнастика.  
 Тема 2.1. Гимнастика.  
 Раздел 3. Спортивные игры.  
 Тема 3.1. Баскетбол.  
 Тема 3.2. Волейбол.  
 Раздел 4. Лыжный спорт.  
 Тема 4.1. Лыжная подготовка.  
 Раздел 5. Спортивные игры.  
 Тема 5.1. Волейбол.  
 Тема 5.2. Баскетбол.  
 Тема 5.3. Мини-футбол.

### **ОГСЭ. 05 Татарская литература**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы за счет часов вариативной части учебного плана.

#### **Цели и задачи учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- произносить звуки татарского языка
- практически применять усвоенный лексический материал: составлять диалоги, монологи
- работать с русско-татарским и татарско-русским словарями
- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ на 2-х государственных языках
- с применением деловых государственных языков и менталитета подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала
  - оценивать качества выполняемых работ с использованием одного или 2-х государственных языков РТ

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- оформление деловых бумаг на татарском языке
- о классиках татарской литературы, представителях музыкальной культуры и искусства.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>124</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>83</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>50</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>41</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

#### **Содержание учебной дисциплины**

- Тема 1. Особенности татарского языка
- Тема 2. История татарского литературного языка
- Тема 3. Основы орфографии и пунктуации
- Тема 4. Татарская речевая культура
- Тема 5. Монологическая речь
- Тема 6. Стилистика татарского языка
- Тема 7. Коммуникативные качества речи
- Тема 8. Татарстан шәһәрләре
- Тема 9. Дөнья һәм татарлар
- Тема 10. Чит илдәге татарлар
- Тема 11. Матбугат, мәдәният һәм сәнгать
- Тема 12. Татарстанның истәлекле һәм тарихи урыннары
- Тема 13. Татарстанда югары уку йортлары
- Тема 14. Татарстан сәнәгате
- Тема 15. Авылхужалыгы. Экология
- Тема 16. Социаль өлкә
- Тема 17. Медицина
- Тема 18. Яшьләр тормышы
- Тема 19. Зарарлы гадәتلәр
- Тема 20. Дифференцированный зачет

### **ОГСЭ. 06 Социальная психология**

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл основной профессиональной образовательной программы за счет часов вариативной части учебного плана.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- определение группы и ее психологические особенности, типы групп;
- основные методы социально-психологического исследования;
- закономерности формирования, развития, функционирования различных видов групп;
- закономерности социального поведения личности
- влияние группового давления на индивидуальное поведение личности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- осмысливать различные социально-психологические явления, опираясь на научные принципы социальной психологии
- использовать знания о психологии социальных процессов в своей деятельности специалиста
- осуществлять психодиагностику особенностей поведения, деятельности и общения индивидов, обусловленные их членством в разных группах

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	24

контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

### **Содержание учебной дисциплины**

Место социальной психологии в системе современных психологических наук  
 История формирования социально-психологических идей  
 Основные направления зарубежной социальной психологии  
 Особенности методологии и методов социально-психологического исследования  
 Методы, приемы и методики социальной психологии  
 Основные требования к социально-психологическому исследованию  
 Различные подходы к структуре личности в социальной психологии  
 Социально-психологические аспекты социализации личности  
 Социально-психологические аспекты я-концепции личности  
 Социально-психологические качества личности  
 Методики диагностики социально-психологических качеств личности  
 Социальное поведение личности и его регуляция  
 Социально-психологические характеристики личности  
 Основные аспекты социально-ролевого поведения личности  
 Механизмы психологической защиты и коммуникативные свойства личности  
 Малая группа как социально-психологический феномен  
 Лидерство как социально-психологический феномен  
 Проблема конфликта в социальной психологии  
 Социально-психологический анализ межгрупповых отношений  
 Коммуникативная, перцептивная и интерактивная стороны общения  
 Психологические характеристики больших социальных групп и механизмы их функционирования  
 Психология массовых процессов и явлений. Общественное мнение  
 Социальная психология напряженности и конфликта

## **3.5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА**

### **ЕН.1 Элементы высшей математики**

Дисциплина «Элементы высшей математики» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

- 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.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	222
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	148
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	74
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	74
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

### Содержание учебной дисциплины

Введение  
 Комплексные числа  
 Элементы линейной алгебры  
 Элементы аналитической геометрии  
 Основы математического анализа  
 Основные численные методы

### ЕН.2 Элементы математической логики

Дисциплина «Элементы математической логики» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**  
 формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**  
 основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;  
 формулы алгебры высказываний;  
 методы минимизации алгебраических преобразований;  
 основы языка и алгебры предикатов.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	147
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	98
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	49
контрольные работы	-

курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>49</b>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

### **Содержание учебной дисциплины**

Множества. Операции над множествами

Алгебра множеств

Декартово произведение множеств

Бинарные отношения и функции

Логика высказываний

Булева алгебра

Логика предикатов

Конечные автоматы

Основные понятия

Деревья. Оптимизационные задачи на графах

Машины Тьюринга

Нормальные алгоритмы Маркова

### **ЕН.3 Теория вероятностей и математическая статистика**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

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

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

### Содержание учебной дисциплины

Введение  
Элементы комбинаторики  
Основы теории вероятностей  
Дискретные случайные величины  
Непрерывные случайные величины  
Центральная предельная теорема  
Теория графов

## 3.6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

### ОП.01. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной 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.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	40
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - экзамен</i>	

### Содержание учебной дисциплины

Архитектура и принцип построения ЭВМ  
Основные характеристики и принципы построения современных ЭВМ



Классификация средств ЭВМ  
 Общие понятия архитектуры ЭВМ  
 Структура персонального компьютера  
 Назначение, состав и структура процессорных устройств. Параллелизм и конвертизация вычислений  
 Назначение и принцип работы Кэш-памяти  
 Маркировка процессорных устройств  
 Иерархическая структура памяти  
 Архитектура SRAM и маркировка микросхем  
 Архитектура DRAM и маркировка микросхем  
 Архитектура MRAM и маркировка микросхем  
 Тайменги и их назначение  
 Архитектура HDD и маркировка микросхем  
 Устройство и основные блоки видеокарты  
 Мониторы и их характеристики  
 Организация интерфейсов в ЭВМ  
 Организация системных интерфейсов  
 Локальные интерфейсы  
 Периферийные интерфейсы

## ОП.02. Операционные системы

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

результате освоения учебной 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.
- результате освоения учебной 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.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>123</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>82</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>41</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>41</i>

в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

### Содержание учебной дисциплины

История развития операционных систем  
 Общие сведения об операционных системах  
 Сетевые и распределительные операционные системы  
 Интерфейс пользователя. Операционное окружение  
 Архитектурные особенности модели микропроцессорной системы  
 Планирование процессов и заданий  
 Обслуживание ввода-вывода  
 Управление памятью  
 Файловые системы  
 Защищённость и отказоустойчивость операционных систем  
 Операционные системы

### ОП.03. Компьютерные сети

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной 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, IPS/SPX);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### знать:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятия 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 межсетевое взаимодействия.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>108</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>54</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>54</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - экзамен</i>	

### **Содержание учебной дисциплины**

Введение. Основные понятия компьютерных сетей  
 Типы линий связи локальных сетей  
 Пакеты, протоколы. Методы управления обменом  
 Сетевая модель OSI  
 Старейшие стандартные сети.  
 Защита информации в локальных сетях  
 Основные типы адресации  
 Система доменных имен  
 STA-алгоритм покрывающего дерева для построения древовидной структуры

### **ОП.04. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот**

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессоров;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации 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.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>58</i>

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	13
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>19</b>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

### **Содержание учебной дисциплины**

Метрология

Система стандартизации. Виды нормативных документов

Типовые узлы и устройства вычислительной техники

Сертификация продукции

Качество продукции

Основные понятия о размерах, отклонениях и посадках

Шероховатости поверхностей

Методы нанесения размеров на чертежах деталей

### **ОП.05. Устройство и функционирование информационной системы**

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	159
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	106
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	53
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	53
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - экзамен</i>	

### **Содержание учебной дисциплины**

Информационные объекты и процессы  
Понятия информационных систем  
Жизненный цикл информационной системы  
Анализ и моделирование предметной области  
Методы проектирования информационных систем  
Технологии проектирования информационных систем  
Организация труда и оценка необходимых ресурсов для реализации проекта  
Оценка и управление качеством информационной системы  
Основные сведения о предметной области системы «1С: Бухгалтерия 8»  
Проектирование информационной системы

### **ОП.06. Основы алгоритмизации и программирования**

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

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

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	141

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>94</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>47</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>47</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

### **Содержание учебной дисциплины**

Основы алгоритмизации  
 Характеристика языка. Простые типы данных  
 Структурированные типы данных  
 Подпрограммы. Составление библиотек подпрограмм  
 Динамическая память  
 Объектно-ориентированная модель программирования  
 Основы визуального программирования

### **ОП.07. Основы проектирования баз данных**

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

- проектировать реляционную базуданных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из базуданных.

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

- основы теории базданных;
- моделиданных;
- 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 базданных;
- язык запросов SQL.

### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>135</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>90</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>60</i>
контрольные работы	-

курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>45</b>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - экзамен</i>	

### Содержание учебной дисциплины

Базы данных и файловые системы  
 Функции СУБД. Типовая организация СУБД  
 Ранние подходы к организации баз данных  
 Общие понятия реляционного подхода к организации баз данных  
 Базовые средства манипулирования реляционными данными  
 Проектирование реляционных баз данных  
 Язык структурированных запросов SQL  
 История SQL, стандарты и их поддержка в различных СУБД  
 Выборка данных  
 Создание таблиц и индексов  
 Изменение и удаление таблиц и индексов  
 Добавление, обновление и удаление записей из таблиц  
 Транзакция  
 Триггеры  
 Хранимые процедуры

### ОП.08. Технические средства информатизации

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен

**знать:**

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

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>93</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	32
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>31</b>

в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - экзамен</i>	

### Содержание учебной дисциплины

Системный блок  
Системные платы  
Центральный процессор. Оперативная и КЭШ память  
Дисковая подсистема  
Мониторы. Видеоадаптеры  
Звуковоспроизводящие системы  
Устройства вывода информации на печать  
Сканеры  
Модемы и сетевое оборудование  
Периферийные устройства  
Мобильные телекоммуникационные системы

### ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации;
- применять законодательство в сфере защиты прав интеллектуальной собственности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### знать:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	28
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

### Содержание учебной дисциплины



Правовое регулирование экономических отношений  
Субъекты предпринимательской деятельности. Право собственности  
Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности  
Гражданско-правовой договор  
Экономические споры  
Правовое регулирование занятости и трудоустройства  
Трудовые отношения  
Защита трудовых прав работников  
Государственная служба  
Социальное обеспечение граждан  
Интеллектуальная деятельность и интеллектуальная собственность  
Административное право

## ОП.10. Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» 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 быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них 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 «Безопасность жизнедеятельности» 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 национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и 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 нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются

военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	107
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	84
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	42
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	42
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

#### **Содержание учебной дисциплины**

Единая государственная система и ликвидация ЧС (РСЧС)

Защита населения и территорий при стихийных бедствиях

Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах

Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке

Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке

Организация ГО

Основы организации медицинской помощи при ЧС

Вооруженные силы РФ на современном этапе

Уставы ВС РФ

Строевая подготовка

Огневая подготовка

Тактическая подготовка

#### **ОП.11. Объектно-ориентированное программирование**

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- использовать языки программирования;
- строить логически правильные эффективные программы;
- создавать классы и объекты на их базе.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятия системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операторы и операции;

- управляющие структуры, структуры данных;
- объектно-ориентированную модель программирования;
- понятие классов и объектов, их свойств и методов;
- понятие инкапсуляции;
- понятие полиморфизма;
- понятие механизма наследования классов.

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	126
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	84
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	42
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	42
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - экзамен</i>	

#### Содержание учебной дисциплины

Основы объектно-ориентированного программирования

Классы и объекты

Инкапсуляция

Наследование.

Полиморфизм

Среда разработки приложений на языке FreePascal–Lazarus

Платформа Java – Eclipse

Библиотеки для создания графического интерфейса пользователя

#### ОП.12. Компьютерные технологии в издательском деле

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

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

- использовать персональный компьютер, периферийные устройства в издательской деятельности;
- использовать графические средства для оформления макетов;
- создавать макет в настольной издательской системе;
- переводить тексты с одного языка на другой.

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

- этапы подготовки текстовых документов;
- основные виды и структуры издательских документов, используемых в компьютерных технологиях;

- приемы обработки документов;
- возможности программного обеспечения;
- основные операции и правила верстки полиграфических изданий.

#### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>111</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>74</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>37</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>37</i>
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<i>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</i>	

#### Содержание учебной дисциплины

Основные понятия издательского дела  
 Понятие об издательском комплексе  
 Обработка электронных документов  
 Программное обеспечение обработки документов  
 Программы подготовки и вывода на печать  
 Перспективы развития

#### ОП.13. Основы менеджмента

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в обязательную часть профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

##### уметь:

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда;
- реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке программных продуктов и услуг;
- анализировать управленческие ситуации и процессы, определять действие на них факторов микро- и макроокружения;
- *сравнивать и классифицировать различные типы и модели управления;*
- *разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.*

##### Знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);
- 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.

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	132
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	88
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	44
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	44
в том числе:	
выполнение практических заданий по тематике внеаудиторной самостоятельной работы	
<b>Итоговая аттестация - дифференцированный зачет</b>	

**Содержание учебной дисциплины**

Понятие и сущность менеджмента

История развития менеджмента

Основные функции управления. Цикл менеджмента.

Система методов управления и стили управления

Мотивация труда как эффективный метод управления

Внутренняя среда

Внешняя среда

Управленческое решение. Подходы и классификация

Методы принятия решения

Стратегическое планирование в системе менеджмента

Анализ альтернатив, выбор, реализация и оценка стратегии. Личностно-профессиональный рост как стратегия

Информационные технологии в сфере управления производством как важный аспект стратегического менеджмента( анализ ситуации на рынке программных продуктов и услуг)

Этика делового общения как стратегия поведения в работе

### 3.7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

#### ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Программа профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Информационные системы (по отраслям), приказ Министерства образования и науки № 525 от 14.05.2014 года.

##### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 **Информационные системы (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Эксплуатация и модификация информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций(ПК):

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

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

3.Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствие с рабочим заданием, документировать произведённые изменения.

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

5.Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

6.Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

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

8.Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

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

10.Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных систем при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

##### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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 отчётной 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 её реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникшие 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 оценки 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;

- *применять организационно-правовые методы защиты информации в информационных системах;*
- *обеспечивать антивирусную защиту информации;*
- *использовать криптостойкие алгоритмы защиты данных;*
- *выполнять аутентификацию информации.*

#### **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;
- принципы организации равноуровневого 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 при 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;
- *сущность информационной безопасности информационных систем;*
- *состав и методы организационно-правовой защиты информации;*
- *источники возникновения информационных угроз;*
- *методы антивирусной защиты информации;*
- *алгоритмы традиционных методов шифрования данных;*
- *современные методы криптозащиты информации;*
- *протоколы идентификации и проверки подлинности пользователя;*
- *процедуры аутентификации данных и постановки электронной цифровой подписи.*

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 972 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 560 включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 368 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 192 часов;

учебные практики – 108 часа; производственная практика — 288 часов.

## **ПМ.02 Участие в разработке информационных систем**



Программа профессионального модуля ПМ.02 Участие в разработке информационных систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Информационные системы (по отраслям), приказ Министерства образования и науки № 525 от 14.05.2014 года.

### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовый уровень), входящей в укрупнённую группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Участие в разработке информационных систем** и соответствующих профессиональных компетенций:

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 надёжности функционирования информационной системы.

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по повышению квалификации и переподготовке по профессиям рабочих, должностям служащих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и 14995 Наладчик технологического оборудования.

### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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 надёжности 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.

**1.3. Количество часов по учебному плану на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 915 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 627 часов, включая:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 418 часа;

-самостоятельной работы обучающегося – 209 часов;

учебной и производственной практики – 288 часа.

## **ПМ.03 Выполнение работ по профессии**

Программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по профессии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Информационные системы (по отраслям), приказ Министерства образования и науки № 525 от 14.05.2014 года.

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 3.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 3.3. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернет

ПК 3.4. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 3.5. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 3.6. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 3.7. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии начального общего образования. Опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

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

### **иметь практический опыт:**

- обработки статического информационного контента.
- обработки динамического информационного контента.
- монтажа динамического информационного контента.
- осуществления навигации по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернет;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;
- создания и обработки цифровых изображений и объектов мультимедиа;
- выполнения норм и правил безопасности.

### **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- создавать Web-страницы;
- форматировать текст на Web-страницах и создавать гиперссылки;
- использовать в оформлении Web-страницы фреймы и таблицы;
- оформлять Web-страницы с помощью графики;
- добавлять звук на Web-страницу;
- регистрировать сайты в поисковых системах;
- работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента;
- выбирать оборудования для решения поставленной задачи;
- устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
- диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
- осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
- устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
- осуществлять техническое обслуживание оборудования на уровне пользователя;
- осуществлять подготовку отчета об ошибках;
- коммутировать аппаратные комплексы отраслевой направленности;
- осуществлять пусконаладочные работы отраслевого оборудования;
- осуществлять испытание отраслевого оборудования;
- использовать инструментальные средства программы при создании, редактировании, ретушировании, обработке, графических изображений;
- цветовая и тоновая коррекция изображения средствами растрового редактора;
- применять слои, маски, контуры, альфа-каналы при работе с графическим

изображением;

- использовать художественные фильтры при обработке фотографий;
- использовать приемы ретуши и восстановления пиксельных изображений;
- создавать художественный монтаж средствами графического редактора;
- использовать инструментальные средства при создании векторных изображений;
- создавать основные 3D объекты в редакторе трехмерной графики;
- настраивать камеры, виды освещения в редакторе 3D графики;
- создавать анимацию;
- выполнять рендер трехмерной сцены.

**знать:**

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий;
- правила форматирования HTML – документа;
- основы работы в графических программах;
- основы работы со звуком и видео на Web-странице;
- основы работы в поисковых системах и каталогах;
- варианты размещения Web-сайта в сети Интернет;
- основные способы раскрутки сайта;
- принципы работы специализированного оборудования;
- режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
- принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
- правила технического обслуживания оборудования;
- регламент технического обслуживания оборудования;
- виды и типы тестовых проверок;
- диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
- эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
- задачи и области применения компьютерной графики. Общая схема работы над графическим проектом.
- виды информационных моделей изображений.
- виды цветowych моделей изображений.
- основные форматы графических файлов. Основные сходства и отличия различных графических редакторов.
- структуру окна растрового редактора и принцип работы с изображением.
- интерфейс векторного редактора и принцип создания векторного изображения;
- интерфейс редактора трехмерной графики. Принципы создания трехмерных моделей.

**1.3. Количество часов по учебному плану на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

- всего – 696 часов, в том числе:
- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 480 часа, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 320 часа;

- самостоятельной работы обучающегося – 160 час;  
учебной и производственной практики – 216 часа.

### **3.8. ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИК**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной и производственной практики – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

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

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

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

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

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

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

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

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

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

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

ПК 3.1. Обработать статический информационный контент.

ПК 3.2. Обработать динамический информационный контент.

ПК 3.3. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернет

ПК 3.4. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 3.5. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

ПК 3.6. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

ПК 3.7. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

Рабочая программа учебной и производственной практики может использоваться в профессиональном образовании (программе повышения квалификации и переподготовки) по профессии оператор электронно-вычислительных машин, профессиональной подготовки работников в области информационных технологий.

## 1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся 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;
- 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;
- обработки статического информационного контента;
- обработки динамического информационного контента;
- монтажа динамического информационного контента;
- осуществления навигации по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернет;
- работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
- осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
- подготовки оборудования к работе;

- создания и обработки цифровых изображений и объектов мультимедиа;
- выполнения норм и правил безопасности.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной и производственной практики:

Всего – **900 часов**, в том числе: УП - 252 часа, ПП - 648 часов.

В рамках освоения ПМ.01 – УП - 108 ЧАСОВ; ПП - 288 ЧАСОВ;

В рамках освоения ПМ.02 – УП - 72 ЧАСА; ПП - 216 ЧАСОВ;

В рамках освоения ПМ.03 – УП - 72 ЧАСА; ПП - 144 ЧАСА.

## . РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Результатами освоения программы учебной и производственной практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

### 1. ПМ. 01. Эксплуатация и модификация информационных систем (ПК).

Код	Наименование результата обучения
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. ПМ. 02. Участие в разработке информационных систем (ПК).

Код	Наименование результата обучения
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. ПМ. 03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (ПК).

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 3.2	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 3.3	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернет
ПК 3.4	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
ПК 3.5.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 3.6.	Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.
ПК 3.7.	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

#### Овладение общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.

#### Аннотация

#### к программе производственной (преддипломной) практики по специальности 09.02.05 Информационные системы (по отраслям)

##### 1.1. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление первоначального профессионального опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно -



правовых форм.

В основу практического обучения положены следующие принципы:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Производственная (преддипломная) практика обучающихся является завершающим этапом и проводится после освоения ППССЗ СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

**Цель производственной (преддипломной) практики** – закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта работы по изучаемой специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- подготовка выпускника к выполнению основных; профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономико- производственной) деятельности;
- изучение методики проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.
- приобретение практических навыков по разработке программного обеспечения, сопровождению и эксплуатации компонентов автоматизированных систем обработки информации и управления в соответствии с темой дипломного проекта; изучение эффективности функционирования автоматизированных информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем автоматизированных информационных систем на предприятии;
- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта (работы) в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;
- закрепление и совершенствование знаний и практических

В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающийся должен:

**знать:**

- виды технических средств информатизации, применяемых на предприятии, их характеристики, области применения;
- требования к оснащению рабочих мест и организации работы оператора ЭВМ, техника;
- назначение, функции, особенности применения операционных систем, операционных оболочек и сервисных приложений;
- порядок разработки и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления, принятый в подразделении;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, действующие в подразделении;

**уметь:**

- пользоваться технической документацией по автоматизированной обработке

информации для конкретных систем;

- осуществлять адаптацию и настройку программных продуктов;
- осуществлять разработку и сопровождение сетевых приложений;
- реализовывать функции администрирования АИС;
- обеспечивать эффективное применение прикладного программного обеспечения;

## **1.2. Требования к результатам освоения практики**

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики обучающийся должен развить общие компетенции, включающие в себя способности:

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.

**и профессиональных компетенций**, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

### **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.

### **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.

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

2. Участие в разработке информационных систем.

3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием календарно-тематического плана, и характеристику по форме, установленной НОУ ВПО ВИБ.

### **1.3. Базы практики**

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией и организациями отрасли.

При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- соответствие содержания практики по специальности;

- наличие необходимых баз практики, предусмотренных программой;

- наличие квалифицированных кадров для руководства практикой обучающихся.

Закрепление баз практик осуществляется отделом по практическому обучению. Практика по профилю специальности (производственная практика) проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и учебным заведением. Базы практик представлены в приказе направления обучающихся на практику по профилю специальности (преддипломную) практику.

### **1.4 . Количество часов на освоение программы практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной(преддипломной) практики в объеме 4 недель.

## **3.9. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) в части освоения соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК):

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.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

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

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

ПК 3.1. Осуществлять ввод, хранение, обработку, передачу и публикацию цифровой информации.

ПК 3.2. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 3.3. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 3.4. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию в электронных таблицах.

ПК 3.5. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, презентациями.

ПК 3.6. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать операционную систему персонального компьютера.

ПК 3.7. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 3.8. Производить тестирование технических средств и элементов вычислительной системы.

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.

Формой государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

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

**Примерный перечень тем для выпускной квалификационной работы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям):**

1. Разработка мультимедийного материала для дистанционных форм обучения по специальности «Оператор ЭВМ».
2. Разработка автоматизированной информационной системы автоматизации работы компьютерного центра.
3. Разработка автоматизированной информационной системы автоматизации работы сервисного центра.
4. Разработка информационной системы «Автовокзал» для автоматизации деятельности кассиров.
5. Разработка мультимедийного материала для дистанционных форм обучения по специальности «Операционные системы»
6. Разработка автоматизированной системы документооборота рекламного агентства.
7. Разработка автоматизированной информационной системы автоматизации работы строительной компании.
8. Разработка информационной системы управления поставками материальных ресурсов.
9. Разработка информационной системы управления поставками материальных ресурсов.
10. Разработка информационной системы управления заказами в логистической компании.
11. Проектирование автоматизированной информационной системы автоматизации управления банковскими операциями.
12. Расширение функционала существующей информационной системы.
13. Перевод системы на новые аппаратные и информационные платформы.
14. Разработка модуля к информационной системе.
15. Разработка новой конфигурации на платформе «1С:Предприятие».

#### **4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Образовательная организация для реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), располагает материально-технической базой, которая обеспечивает проведение лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной и производственной практики, предусмотренных учебным

планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>
	<b>Кабинеты</b>
1.	Социально-экономических дисциплин
2.	Иностранного языка (лингвфонный)
3.	Математических дисциплин
4.	Безопасности жизнедеятельности
5.	Метрологии и стандартизации
6.	Программирования и баз данных
	<b>Лаборатории</b>
1.	Архитектуры вычислительных систем
2.	Технических средств информатизации
3.	Информационных систем
4.	Компьютерных сетей
5.	Инструментальных средств разработки
	<b>Полигоны</b>
1.	Разработки бизнес-приложений
2.	Проектирования информационных систем
	<b>Студии</b>
1.	Информационных ресурсов
	<b>Спортивный комплекс</b>
1.	Спортивный зал
2.	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3.	Стрелковый тир или место для стрельбы
	<b>Залы</b>
1.	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2.	Актовый зал

## **5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **5.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

### **Входной контроль**

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме тестирования.

### **Текущий контроль**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных работ, выполнения домашних заданий, тестирования, в целях получения информации о:

- выполнении обучающимся требуемых действий или получении продуктов учебной деятельности в процессе обучения;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

### **Рубежный контроль**

Рубежный контроль позволяет определить качество изучения учебного материала по разделам, темам учебных дисциплин и модулей. Рубежный контроль проводится в форме контрольных работ, зачетов по лабораторным и практическим работам.

### **Итоговый контроль**

Итоговый контроль результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме дифференцированных зачётов и экзаменов экспертной комиссией, назначаемой директором с участием ведущих преподавателей образовательной организации и представителей работодателей.

## **5.2. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является основным средством итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

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

ВКР должна выполняться на основе утвержденной темы исследования, определяющей объект исследования и специфику проблемы, подлежащей разрешению теоретическими и/или эмпирическими методами.

Содержание ВКР должно раскрывать способ решения данной задачи (проблемы), полученные результаты, их теоретическую и/или практическую значимость. Организация содержания ВКР должна соответствовать структуре процесса научного исследования.

Форма и условия проведения аттестационных испытаний доводятся до сведения обучающихся, но позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

Руководитель выпускной квалификационной работы назначается директором учебного заведения. Руководитель контролирует сроки написания работы и осуществляет консультирование.

К защите ВКР допускается учащиеся при наличии готовой работы, рецензии и

задания.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы.

### **5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится по окончании курса обучения, имеющего профессиональную завершённость, и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям государственных образовательных стандартов с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

1. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации выпускников, обучавшихся по основным профессиональным образовательным программам начального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех профессиональных модулей (компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности). В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Допуск выпускника к государственной итоговой аттестации (в том числе, к повторной аттестации) оформляется приказом директора ОУ на основании решения педагогического совета.

2. Виды аттестационных испытаний и содержание государственной итоговой аттестации, условия подготовки и проведения аттестационных испытаний, критерии оценивания результатов государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

3. Сроки проведения аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса.

4. Сроки и регламент проведения итоговых аттестационных испытаний утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся и студентов, членов государственных аттестационных комиссий, преподавателей и мастеров производственного обучения не позднее, чем за месяц до их начала.

5. Аттестационные испытания проводятся на открытых заседаниях государственной аттестационной комиссии (за исключением работ по закрытой тематике) с участием не менее двух третей ее состава.

6. Решения государственной аттестационной комиссии о результатах аттестации принимаются на закрытых заседаниях государственной аттестационной комиссии большинством голосов членов комиссии. При равном числе голосов голос председателя комиссии является решающим. Особое мнение членов государственной аттестационной комиссии отражается в протоколе.

7. Результаты государственной итоговой аттестации по всем входящим в нее видам аттестационных испытаний фиксируются в протоколах заседаний государственных аттестационных комиссий и объявляются выпускникам в тот же день, в который проходили аттестационные испытания.

8. Повторное прохождение выпускником аттестационных испытаний осуществляется в период работы государственных аттестационных комиссий. Порядок прохождения повторных аттестационных испытаний определяется учреждением профессионального образования.



9. Выпускникам, не прошедшим итоговые аттестационные испытания в полном объеме и в установленные сроки по уважительным причинам, директором ОУ может быть назначен другой срок прохождения аттестационных испытаний или аттестация выпускников отложена до следующего периода работы государственной аттестационной комиссии.

9.1. В случае изменения содержания и видов аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускники проходят аттестационные испытания в соответствии с содержанием и видами, реализуемыми в год окончания курса обучения.

10. Изменение срока проведения государственной итоговой аттестации для выпускника(ов) на срок ранее установленного образовательным учреждением графиком образовательного процесса согласовывается в соответствии с ежегодно устанавливаемым порядком.

11. При несогласии выпускника с результатами аттестационного испытания, ему предоставляется возможность опротестовать оценку после ее объявления, подав апелляцию в письменной форме в апелляционную комиссию, создаваемую и утверждаемую педагогическим советом. При необходимости, выпускник имеет право пройти аттестационное испытание повторно на заседании государственной аттестационной комиссии другого или расширенного состава.

Положение об апелляционной комиссии разрабатывается образовательным учреждением.

12. Протоколы государственной итоговой аттестации выпускников и сводные ведомости итоговых оценок по изученным предметам хранятся 75 лет в архиве учреждения профессионального образования.

13. Ежегодный отчет о работе государственной аттестационной комиссии обсуждается на совете ОУ в месячный срок после завершения государственной итоговой аттестации.

14. Диплом о среднем профессиональном образовании государственного образца выдается выпускникам, освоившим образовательную программу в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и прошедшим государственную итоговую аттестацию. Основанием для выдачи диплома является решение Государственной экзаменационной комиссии. Диплом вместе с приложением к нему выдается не позднее 10 дней после даты приказа об отчислении выпускника.

## **Формы документов государственного образца о среднем профессиональном**

Порядок заполнения и выдачи диплома о среднем профессиональном образовании государственного образца и приложения к нему определяется приказом Министерства образования и науки «Об утверждении Инструкции о порядке выдачи документов государственного образца о начальном профессиональном образовании и уровне квалификации, заполнении и хранении соответствующих бланков документов» и «Об утверждении Инструкции о порядке выдачи документов государственного образца о среднем профессиональном образовании и уровне квалификации, заполнении и хранении соответствующих бланков документов».

## **6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

По каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю сформированы учебно-методические комплексы, содержащие рабочие программы, календарно-

тематическое планирование, методические рекомендации по изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, указания по выполнению лабораторных работ, практических заданий, внеаудиторной самостоятельной работы, образцы тестов, слайды, контрольные задания, фонды оценочных средств.

Для реализации ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) имеется необходимое учебно-методическое обеспечение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы.

Для подготовки к государственной (итоговой) аттестации – методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическими рекомендациями с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

## **6.2. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ**

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

