



Профессиональное образовательное учреждение
«КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»

109316, г. Москва, Волгоградский пр-т, д.42, кор.7, тел. (495) 640 64 36, сайт www.nouksu.ru

Утверждаю
Директор
Профессионального образовательного учреждения
«КОЛЛЕДЖА СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»
И.Ю. Чаев
Пр-з № 28/20-УМР
от «31» марта 2020 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности СПО: 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Москва, 2020

ОДОБРЕНО
на заседании Педагогического совета

протокол № 5

«24» марта 2020

СОГЛАСОВАНО
Представителем работодателя

 Кучерова И.И.

«24» марта 2020



Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) (далее – программа) среднего профессионального образования составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001, зарегистрированного в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33795, среднего профессионального образования по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** базовой подготовки с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»

Разработчики:

Зам. директора «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ» по УМР - Чаева Е.А.

Зам. директора «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ» по УПР - Ниятбеков Т.И.

Квалификация: техник-программист

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ОП СПО по ППССЗ – 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Содержание

1. Общие положения
 - 1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена
 - 1.2 Общая характеристика ППССЗ
 - 1.2.1 Цель ППССЗ
 - 1.2.2 Нормативно-правовая база разработки ППССЗ
 - 1.2.3 Нормативный срок освоения ППССЗ
 - 1.2.4 Особенности ППССЗ
 - 1.2.5 Трудоемкость ППССЗ
 - 1.2.6 Востребованность выпускника
 - 1.2.7 Основные пользователи ППССЗ
 - 1.2.8 Требования к абитуриенту
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам ППССЗ
 - 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 2.3 Требования к результатам освоения ППССЗ
 - 2.4 Требования к структуре ППССЗ
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
 - 3.1 Учебный план (приложение А)
 - 3.2 График учебного процесса (приложение Б)
 - 3.3 Аннотации рабочих программ обязательных учебных дисциплин
общеобразовательного цикла
 - 3.3.1 ОУД.01 Русский язык
 - 3.3.2 ОУД.02 Литература
 - 3.3.3 ОУД 03 Родной язык
 - 3.3.4 ОУД.04 Иностранный язык
 - 3.3.5 ОУД.05 Математика
 - 3.3.6 ОУД.06 История
 - 3.3.7 ОУД.07 Физическая культура
 - 3.3.8 ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности
 - 3.3.9 ОУД.09 Астрономия
 - 3.4 Аннотации рабочих программ профильных дисциплин
общеобразовательного цикла
 - 3.4.1 ОУД.10 Информатика
 - 3.4.2 ОУД.11 Физика
 - 3.4.3 ОУД.12 Химия
 - 3.4.4 ОУД.13 Обществознание (вкл. экономику и право)
 - 3.5 Аннотации рабочих программ дополнительных учебных дисциплин
 - 3.5.1 ОУД.14. Учебный навигатор
 - 3.5.2. ОУД.15 Основы проектной деятельности
 - 3.6 Аннотации рабочих программ дисциплин общего
гуманитарного и социально-экономического цикла
 - 3.6.1 ОГСЭ.01 Основы философии
 - 3.6.2 ОГСЭ.02 История
 - 3.6.3 ОГСЭ.03 Иностранный язык
 - 3.6.4 ОГСЭ.04 Физическая культура
 - 3.6.5 ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

- 3.6.6 ОГСЭ.06 Социальная психология
- 3.7 Аннотации рабочих программ математического и
общего естественнонаучного цикла
 - 3.7.1 ЕН.01 Математика
 - 3.7.2 ЕН.02 Дискретная математика
- 3.8 Аннотации рабочих программ общепрофессиональных
дисциплин
 - 3.8.1 ОП.01 Экономика организации
 - 3.8.2 ОП.02 Теория вероятностей и математическая статистика
 - 3.8.3 ОП.03 Менеджмент
 - 3.8.4 ОП.04 Документационное обеспечение управления
 - 3.8.5 ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной
деятельности
 - 3.8.6 ОП.06 Основы теории информации
 - 3.8.7 ОП.07 Операционные системы и среды
 - 3.8.8 ОП.08 Архитектура электронно-вычислительных машин и
вычислительные системы
 - 3.8.9 ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
 - 3.8.10 ОП.10 Финансы, денежное обращение и кредит
 - 3.8.11 ОП.11 Налоги и налогообложение
 - 3.8.12 ОП.12 Основы бухгалтерского учета
 - 3.8.13 ОП.13 Аудит
 - 3.8.14 ОП.14 Анализ финансово-хозяйственной деятельности
 - 3.8.15 ОП.15 Базы данных
 - 3.8.16 ОП.16 Системы компьютерной графики
 - 3.8.17 ОП.17 Мультимедийные технологии
 - 3.8.18 ОП.18 Компьютерные сети
 - 3.8.19 ОП.19 Информационная безопасность
- 3.9 Аннотации рабочих программ профессиональных
модулей
 - 3.9.1 ПМ.01 Обработка отраслевой информации
 - 3.9.2 ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного
обеспечения отраслевой направленности
 - 3.9.3 ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного
обеспечения отраслевой направленности
 - 3.9.4 ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности
- 4. Аннотации рабочей программы учебной практики
- 5. Аннотации рабочей программы производственной
практики (по профилю специальности)
- 6. Аннотации рабочей программы производственной
практики (преддипломной)
- 7. Ресурсное обеспечение реализации ППСЗ
 - 7.1 Учебно-методическое обеспечение образовательного
процесса
 - 7.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса
 - 7.3 Материально-техническое обеспечение реализации
ППСЗ
 - 7.4 Базы практики
- 8. Контроль и оценка качества освоения ППСЗ
 - 8.1 Контроль и оценка качества освоения основных видов
профессиональной деятельности, общих и профессио-
нальных компетенций

8.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Требования к выпускной квалификационной работе

8.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников

8.4 Возможность продолжения образования выпускника

9. Характеристика среды образовательной организации, обеспечивающей развитие общих компетенций обучающихся
10. Приложения - документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
- Приложение А - Учебный план
- Приложение Б – График учебного процесса

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** базовой подготовки с учетом технического профиля получаемого среднего профессионального образования по специальности, реализуемая в Профессиональном образовательном учреждении «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ». Представляет комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников среднего профессионального образования по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)** базовой подготовки укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Общая характеристика ППССЗ

1.2.1. Цель ППССЗ

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии. ППССЗ включает в себя: график учебного процесса, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и требований ФГОС СПО.

1.2.2 Нормативно-правовые основы разработки ППССЗ

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) составляют:

- ✓ Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001, зарегистрированного в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33795, среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);
- ✓ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. №413) (ред. 29.12.2014 г., 31.12.2015 г., 29.06.2017 г.);
- ✓ Типовое положение об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении). Постановление правительства РФ утверждено от 29 марта 2014 № 245.
- ✓ Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования (утв. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 №1199, ред. от 25.11.2016 г.);
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 15.12.2014 г.);
- ✓ Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 г. №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 среднего общего образования и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (с уточнениями);

- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (ред. от 18.08.2016 г.);
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изм. и доп. от 31.01.2014 г., 17.11.2017 г.);
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 г. № 513 Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (с изм. от 03.02.2017 г.);
- ✓ Приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 "Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования" (с изм. и доп. от 25.11.2016).
- ✓ Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 01.03.2017 г. №06-174)
- ✓ Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г. №53-ФЗ;
- ✓ Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. N 96/134 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах;
- ✓ Устав Профессионального образовательного учреждения «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»
- ✓ Нормативно-методические документы Минобрнауки РФ <http://www.edu.ru>;
- ✓ Лицензия на право осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования;
- ✓ Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся Профессиональном образовательном учреждении «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ», утвержденное Педагогическим советом колледжа.
- ✓ Положение об организации и проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта.
- ✓ Положение об итоговой аттестации обучающихся Профессионального образовательного учреждения «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ», утвержденное Педагогическим советом колледжа.
- ✓ Положение о квалификационном экзамене обучающихся Профессионального образовательного учреждения «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ», утвержденное Педагогическим советом колледжа.
- ✓ Положение о курсовых работах
- ✓ Положение о практике.
- ✓ Положение о взаимопосещении уроков.
- ✓ Положение о внутриколледжном контроле.

ОП СПО по ППССЗ разработана на базе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. № 1001, зарегистрированного в Минюсте России 25 августа 2014 г. № 33795, среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям):

1.2.3 Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) при очной форме получения образования:

- на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев;
- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

1.2.4. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость ППССЗ по очной форме обучения составляет: максимальную учебную нагрузку **7182** часа, включающую все виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося; промежуточную аттестацию (7 недель); государственной итоговой аттестации (6 недель); 180 часов (5 недель) учебной практики; 360 часов (10 недель) производственной практики; преддипломной практики 144 часа (4 недели).

1.2.5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 15.12.2014 г.) и ФГОС по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).**

В содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППССЗ регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), программами учебной и производственных практик, оценочными материалами, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий, материалами, обеспечивающими воспитание обучающихся.

1.2.6. Учебный план

Учебный план по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). составлен на основании примерного учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, а также каникулы.

Учебный план, составленный по циклам дисциплин, определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин, профессиональных модулей, практики, другие виды учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Профиль обучения – технический в соответствии с Перечнем профессий и специальностей среднего профессионального образования, утв. Приказом Министерства образования 29.10.2013 г. №1199, с изм. и доп. от 25.11.2016г.

Общеобразовательный цикл учебного плана ППССЗ составлен с учетом «Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015г №06-259 (с уточнениями).

В учебном плане в общеобразовательном цикле предусмотрен выбор студентами дополнительных дисциплин.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Формирование вариативной части ППССЗ. Введение в содержание образовательной программы вариативных учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического и общепрофессионального цикла осуществляется по согласованию с работодателем. Увеличение часов на дисциплины (модули) обусловлено требованиями профессиональных стандартов после проведения соответствия образовательных результатов ФГОС требованиям ПС. Распределение вариативной части представлено в пояснительной записке учебного плана.

1.2.7. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 15.12.2014 г.) и ФГОС СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями, практическим опытом и осваиваемыми компетенциями в целом по ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного цикла составлены на основе Примерных программ общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (2015 г.), с уточнениями, одобренные Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», Протокол №3 от 25.05.2017 г.

1.2.8. Особенности ППССЗ

При разработке ППССЗ учтены запросы работодателей, особенностей развития региона, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом и в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии). Запросы социальных партнёров и работодателей в лице ООО «Гамбит-Ай-Ти».

Профессиональное образовательное учреждение «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ», реализующее ППССЗ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию технологий по обработке отраслевой информации; разработке, внедрению и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности; сопровождению и продвижению программного обеспечения отраслевой направленности; удовлетворению запросов потребителей образовательных услуг.

ППССЗ реализуется с использованием передовых образовательных технологий таких, как применение информационных технологий в образовательном процессе, свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств.

В учебном процессе используются интерактивные технологии обучения, такие как технология портфолио, тренинги, деловые и имитационные игры и др. Традиционные учебные занятия максимально активизируют познавательную деятельность студента. В учебном

процессе используются компьютерные презентации учебного материала, проводится контроль знаний обучающихся с использованием электронных вариантов тестов. Учебная и производственная практики проводятся в учебных аудиториях колледжа, лабораториях и мастерских, а также на предприятиях, учреждениях и организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров о социальном партнерстве. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

По завершению освоения ППССЗ выпускникам выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Для обеспечения мобильности студентов на рынке труда им предлагаются по выбору дополнительные образовательные услуги, которые позволяют углубить знания обучающихся и обеспечивают возможность выбора индивидуальной образовательной траектории. Проводятся экскурсии, выставки, семинары, мастер-классы на открытых площадках города Москвы (окружного и городского уровней) осуществляется оперативный обмен информацией с учреждениями среднего профессионального образования города Москвы, аналогичного профиля подготовки.

Внеучебная деятельность обучающихся направлена на их самореализацию в различных сферах общественной и профессиональной жизни, в творчестве, спорте, науке. У студентов формируются профессионально значимые личностные качества, такие как эмпатия, толерантность, ответственность, жизненная активность, профессиональный оптимизм и общепрофессиональные компетенции. Решению этих задач способствуют благотворительные акции, научно-практические конференции, конкурсы профессионального мастерства и творчества студентов.

1.2.9. Востребованность выпускников

Подготовка по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), имеющих квалификацию: техник- программист, позволяет им работать на предприятиях, учреждениях и организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров о социальном партнерстве организациях любой формы собственности таких как: ООО «Гамбит-Ай-Ти» и других организации, с которыми заключены договора о сотрудничестве.

1.2.10. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

студенты, обучающиеся по программе среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);

абитуриенты и их родители, работодатели;

сотрудники Профессионального образовательного учреждения «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ»;

администрация и коллективные органы управления колледжа;

абитуриенты и их родители, работодатели.

1.2.11. Требования к абитуриенту

Освоение данной ППССЗ абитуриент должен иметь документ государственного образца основное общее образование.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

Обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

Современный выпускник данной ОП СПО по ППССЗ должен быть готов к работе на предприятиях и в организациях по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

информация;

информационные процессы и информационные ресурсы;

языки и системы программирования контента, системы управления контентом;

средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;

программное обеспечение;

оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;

техническая документация;

первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

обработка отраслевой информации;

разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности;

сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;

обеспечение проектной деятельности.

Уровни квалификации:

специальность ФГОС СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);

Уровень квалификации – техник-программист;

2.3 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в соответствии с целями и задачами ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять полученные знания, умения и личные качества в профессиональной деятельности.

2.3.1 Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.3.2 Техник-программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. Обработка отраслевой информации.

ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

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

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

2. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

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

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

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

ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

3. Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

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

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

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

4. Обеспечение проектной деятельности.

ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3. Определять качество проектных операций.

ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5. Определять риски проектных операций.

2.4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

2.4.1 Результаты освоения ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) предусматривает изучение следующих учебных циклов:
 общеобразовательного (на базе основного общего образования);
 общего гуманитарного и социально-экономического;
 математического и общего естественнонаучного;
 профессионального;
 и разделов:
 учебная практика;
 производственная практика (по профилю специальности);
 производственная практика (преддипломная);
 промежуточная аттестация;
 Государственной итоговой аттестации (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретаемыми выпускником профессиональными и общими компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, практический опыт и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Специальные требования.

Перед началом разработки ППССЗ Профессиональное образовательное учреждение «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ», совместно с заинтересованными работодателями: была определена её специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизированы конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта, определённых ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);

2.4.2 Обязательная часть ППССЗ по циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их 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 образовательным учреждением.

Определение дополнительных дисциплин и профессиональных модулей осуществляются с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, социальной сферы, техники и технологий, а также с учетом особенностей контингента обучающихся.

Время в объеме 1008 часов, отведенное на вариативную часть циклов ППССЗ, использовано на увеличение объема времени дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного циклов, дисциплин и модулей обязательной части профессионального цикла, а также на введение новых дисциплин ОГСЭ: «Русский язык и культура речи», «Социальная психология»; на введение дисциплин профессионального цикла: «Финансы, денежное обращение и кредит», «Налоги и налогообложение», «Основы бухгалтерского учета», «Аудит», «Анализ финансово-хозяйственной деятельности», «Базы данных», «Системы компьютерной графики», «Мультимедийные технологии», «Компьютерные сети», «Информационная безопасность».

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

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов.

Выполнение курсовой работы рассматривается как вид учебной работы по дисциплине профессионального цикла и междисциплинарного курса профессионального модуля и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение.

Предусматривается выполнение курсовых работ профессионального цикла: по дисциплинам профессионального цикла ОП.01 Экономика организации; по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Обработка отраслевой информации и МДК 02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

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

Обязательная часть профессионального цикла ППССЗ СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 70 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1 Учебный план (приложение А)

3.2 График учебного процесса (приложение Б)

3.3 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

Согласно «Рекомендациям 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» и примерным программам общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), а также с учетом ПООП и уточнений. На базе основного общего образования с получением среднего общего образования для базовых общеобразовательных дисциплин в ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки изучаются с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

Общеобразовательная подготовка направлена на формирование личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Личностные результаты обучения, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

Метапредметные результаты обучения, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные,

коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Предметные результаты обучения, включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебной дисциплины умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

3.3.1 Дисциплина ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают русский язык как обязательную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям): дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

по программе «Русский язык» -

Главными задачами реализации программы являются:

овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;

овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;

овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;

овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;

овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры;

совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых,

речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой) проходит в процессе систематизации знаний о языке, коммуникативной, культуроведческой);

совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения: сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

сформированность умений 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 нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

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

сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

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

способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и 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.

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

соблюдать культуру публичной речи;

соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;

анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);

отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;

использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;

иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;

выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;

дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;

проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;

сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;

владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;

создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;

соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;

соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;

осуществлять речевой самоконтроль;

совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;

оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная нагрузка,	39
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	10
Самостоятельная работа обучающегося,	25
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

**3.3.2 Дисциплина
ОУД.02 Литература**

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения русского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают русский язык как обязательную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям): дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

Задачи учебной дисциплины «Литература»:

получение опыта медленного чтения¹ произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;

овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;

овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);

овладение умением определять стратегию своего чтения;

овладение умением делать читательский выбор;

формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;

овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);

знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;

знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.)

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов обучения**:

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.

Выпускник на базовом уровне научится:

демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы; в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно: обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты); использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа; давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения; анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров; определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости; анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом); анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.); осуществлять следующую продуктивную деятельность: давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду); выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.); анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности; анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);

анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:

о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
 о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
 о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
 об историко-культурном подходе в литературоведении;
 об историко-литературном процессе XIX и XX веков;
 о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;
 имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;
 о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	165
Обязательная аудиторная нагрузка,	117
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	10
Самостоятельная работа обучающегося,	48
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.3.3 Дисциплина ОУД.03 РОДНОЙ ЯЗЫК

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Родной язык» предназначена для изучения родного русского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают Родной русский язык как обязательную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям): дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Программа дисциплины ориентирована на достижение следующих целей:

В основу программы положена идея личностно-ориентированного и когнитивно-коммуникативного обучения русскому языку как родному. Курс ориентирован на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития обучающихся. Программа направлена на решение проблем формирования общей культуры обучающихся, их социализацию, овладение профессиональными знаниями. При изучении Родного (русского) языка на базовом уровне решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

В процессе изучения родного (русского) языка совершенствуются и развиваются следующие общеучебные умения:

коммуникативные – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных сферах и ситуациях общения;

интеллектуальные – сравнение и сопоставление, соотношение, синтез, обобщение, абстрагирование, оценивание и классификация;

информационные – умение осуществлять библиографический поиск, извлекать информацию из различных источников, уметь работать с текстом; – организационные – умение формулировать цель деятельности, планировать её, осуществлять самоконтроль, самооценку, самокоррекцию.

В результате изучения родного (русского) языка на базовом уровне обучающийся должен **уметь:**

осуществлять речевой самоконтроль;

оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей;

знать/понимать:

связь языка и истории, культуры русского и других народов;

смысл понятий «речевая ситуация и ее компоненты», «литературный язык»,

«языковая норма», «культура речи»;

основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;

орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка: нормы речевого поведения в социально–культурной, учебно–научной, официально– деловой сферах общения;

аудирование и чтение: – использовать основные виды чтения (ознакомительно–изучающие, ознакомительно–реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно–научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

говорение и письмо:

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;

применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

а) осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

б) развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

в) увеличения словарного запаса; расширения круга, используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- г) совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- д) самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

Использование электронных образовательных ресурсов позволяет разнообразить деятельность обучающихся, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению учебного материала, воспитывает интерес к занятиям при изучении Родного (русского) языка. При освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования Родной (русский) язык изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При изучении Родного (русского) языка на базовом уровне решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная нагрузка,	39
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	10
Самостоятельная работа обучающегося,	25
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.3.4 Дисциплина ОУД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена. При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают иностранный язык как базовую учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям): дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение иностранного языка на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;

развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний. Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебной дисциплины «Иностранный язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран,

используемыми данным язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

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.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся должен на базовом уровне научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

Вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики; при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»; выражать и аргументировать личную точку зрения; запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики; обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

Формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»; передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного; давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики); строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

Понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением; выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи; отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

Писать несложные связные тексты по изученной тематике; писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

Владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

Владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

Распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

Оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);

употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;

употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;

использовать косвенную речь;

использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, обозначающие количество (*many / much, few / a few, little / a little*), место, направление и выражающие время;

употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

Вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

Резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

Полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

Читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

Писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

Произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

Владеть орфографическими навыками;

расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

Использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;

узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

Использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);

употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;

употреблять в речи эмфатические конструкции *It's him who... It's time you did smth*;
 употреблять в речи все формы страдательного залога;
 употреблять в речи времена *Past Perfect* и *Past Perfect Continuous*;
 употреблять в речи условные предложения нереального характера (*Conditional 3*);
 употреблять в речи структуру *to be/get + used to + verb*;
 употреблять в речи структуру *used to / would + verb* для обозначения регулярных действий в прошлом;
 употреблять в речи предложения с конструкциями *as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor*;
 использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная нагрузка,	117
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	115
Самостоятельная работа обучающегося	59
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.3.6 Дисциплина ОУД.06 МАТЕМАТИКА

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают математику как профильную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является профильной и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

«предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;

«обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;

«в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

- 1) практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;

3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

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;

сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;

сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире,

основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

	Базовый уровень	
	«Проблемно-функциональные результаты»	
Раздел	I. Выпускник научится	III. Выпускник получит возможность научиться
Цели освоения предмета	Для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики	<i>Для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики</i>
	Требования к результатам	
Элементы теории множеств и математической логики	Оперировать на базовом уровне ² понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на	<i>Оперировать³ понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение и объединение множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал,</i>

	<p>координатной прямой, отрезок, интервал; оперировать на базовом уровне понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример; находить пересечение и объединение двух множеств, представленных графически на числовой прямой; строить на числовой прямой подмножество числового множества, заданное простейшими условиями; распознавать ложные утверждения, ошибки в рассуждениях, в том числе с использованием контрпримеров <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> использовать числовые множества на координатной прямой для описания реальных процессов и явлений; проводить логические рассуждения в ситуациях повседневной жизни</p>	<p><i>промежуток с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;</i> <i>оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;</i> <i>проверять принадлежность элемента множеству;</i> <i>находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;</i> <i>проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.</i> <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений; проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни, при решении задач из других предметов</p>
<p>Числа и выражения</p>	<p>Оперировать на базовом уровне понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб; оперировать на базовом уровне понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину; выполнять арифметические</p>	<p><i>Свободно оперировать понятиями: целое число, делимость чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, рациональное число, приближённое значение числа, часть, доля, отношение, процент, повышение и понижение на заданное число процентов, масштаб;</i> <i>приводить примеры чисел с заданными свойствами делимости;</i> <i>оперировать понятиями: логарифм числа, тригонометрическая окружность, радианная и градусная мера угла, величина угла, заданного точкой на тригонометрической окружности, синус, косинус, тангенс и котангенс углов, имеющих произвольную величину, числа e и π;</i> <i>выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применяя при необходимости</i></p>

	<p>действия с целыми и рациональными числами; выполнять несложные преобразования числовых выражений, содержащих степени чисел, либо корни из чисел, либо логарифмы чисел; сравнивать рациональные числа между собой; оценивать и сравнивать с рациональными числами значения целых степеней чисел, корней натуральной степени из чисел, логарифмов чисел в простых случаях; изображать точками на числовой прямой целые и рациональные числа; изображать точками на числовой прямой целые степени чисел, корни натуральной степени из чисел, логарифмы чисел в простых случаях; выполнять несложные преобразования целых и дробно-рациональных буквенных выражений; выражать в простейших случаях из равенства одну переменную через другие; вычислять в простых случаях значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах; оценивать знаки синуса, косинуса, тангенса, котангенса конкретных углов.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p>выполнять вычисления при решении задач практического характера; выполнять практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов и вычислительных устройств;</p>	<p><i>вычислительные устройства; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, корни, логарифмы и тригонометрические функции; находить значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; изображать схематически угол, величина которого выражена в градусах или радианах; использовать при решении задач табличные значения тригонометрических функций углов; выполнять перевод величины угла из радианной меры в градусную и обратно.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p><i>выполнять действия с числовыми данными при решении задач практического характера и задач из различных областей знаний, используя при необходимости справочные материалы и вычислительные устройства; оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира</i></p>
--	--	--

	соотносить реальные величины, характеристики объектов окружающего мира с их конкретными числовыми значениями; использовать методы округления, приближения и прикидки при решении практических задач повседневной жизни	
Уравнения и неравенства	<p>Решать линейные уравнения и неравенства, квадратные уравнения; решать логарифмические уравнения вида $\log_a (bx + c) = d$ и простейшие неравенства вида $\log_a x < d$; решать показательные уравнения, вида $a^{bx+c} = d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a) и простейшие неравенства вида $a^x < d$ (где d можно представить в виде степени с основанием a); приводить несколько примеров корней простейшего тригонометрического уравнения вида: $\sin x = a$, $\cos x = a$, $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$, где a – табличное значение соответствующей тригонометрической функции. <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> составлять и решать уравнения и системы уравнений при решении несложных практических задач</p>	<p><i>Решать рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, неравенства и их системы; использовать методы решения уравнений: приведение к виду «произведение равно нулю» или «частное равно нулю», замена переменных;</i> <i>использовать метод интервалов для решения неравенств;</i> <i>использовать графический метод для приближенного решения уравнений и неравенств;</i> <i>изображать на тригонометрической окружности множество решений простейших тригонометрических уравнений и неравенств;</i> <i>выполнять отбор корней уравнений или решений неравенств в соответствии с дополнительными условиями и ограничениями.</i> <i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i> <i>составлять и решать уравнения, системы уравнений и неравенства при решении задач других учебных предметов;</i> <i>использовать уравнения и неравенства для построения и исследования простейших математических моделей реальных ситуаций или прикладных задач;</i> <i>уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи</i></p>
Функции	Оперировать на базовом уровне	<i>Оперировать понятиями:</i>

	<p>понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период;</p> <p>оперировать на базовом уровне понятиями: прямая и обратная пропорциональность линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</p> <p>распознавать графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций;</p> <p>соотносить графики элементарных функций: прямой и обратной пропорциональности, линейной, квадратичной, логарифмической и показательной функций, тригонометрических функций с формулами, которыми они заданы;</p> <p>находить по графику приближённо значения функции в заданных точках;</p> <p>определять по графику свойства функции (нули, промежутки знакопостоянства, промежутки монотонности, наибольшие и наименьшие значения и т.п.);</p> <p>строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания / убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов и т.д.).</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i></p>	<p><i>зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции;</i></p> <p><i>оперировать понятиями: прямая и обратная пропорциональность, линейная, квадратичная, логарифмическая и показательная функции, тригонометрические функции;</i></p> <p><i>определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;</i></p> <p>– <i>строить графики изученных функций;</i></p> <p><i>описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</i></p> <p><i>строить эскиз графика функции, удовлетворяющей приведенному набору условий (промежутки возрастания/убывания, значение функции в заданной точке, точки экстремумов, асимптоты, нули функции и т.д.);</i></p> <p><i>решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <p><i>определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, период и т.п.);</i></p> <p><i>интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации;</i></p> <p><i>определять по графикам простейшие</i></p>
--	---	---

	<p>определять по графикам свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, промежутки знакопостоянства и т.п.); интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации</p>	<p><i>характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.)</i></p>
<p>Элементы математического анализа</p>	<p>Оперировать на базовом уровне понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</p> <p>определять значение производной функции в точке по изображению касательной к графику, проведенной в этой точке;</p> <p>решать несложные задачи на применение связи между промежутками монотонности и точками экстремума функции, с одной стороны, и промежутками знакопостоянства и нулями производной этой функции – с другой.</p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> пользоваться графиками, сравнивать скорости возрастания (роста, повышения, увеличения и т.п.) или скорости убывания (падения, снижения, уменьшения и т.п.) величин в реальных процессах; соотносить графики реальных процессов и зависимостей с их описаниями, включающими характеристики скорости изменения (быстрый рост, плавное понижение и т.п.); использовать графики реальных процессов для решения несложных прикладных задач, в том числе определяя по графику скорость хода процесса</p>	<p><i>Оперировать понятиями: производная функции в точке, касательная к графику функции, производная функции;</i></p> <p><i>вычислять производную одночлена, многочлена, квадратного корня, производную суммы функций;</i></p> <p><i>вычислять производные элементарных функций и их комбинаций, используя справочные материалы;</i></p> <p><i>исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик реальных процессов, нахождением наибольших и наименьших значений, скорости и ускорения и т.п.;</i> – <i>интерпретировать полученные результаты</i>
<p>Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика</p>	<p>Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и</p>	<p><i>Иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;</i></p> <p><i>иметь представление о</i></p>

	<p>наименьшее значения; оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновероятными элементарными событиями; вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов. <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> оценивать и сравнивать в простых случаях вероятности событий в реальной жизни; читать, сопоставлять, сравнивать, интерпретировать в простых случаях реальные данные, представленные в виде таблиц, диаграмм, графиков</p>	<p><i>математическом ожидании и дисперсии случайных величин; иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин; понимать суть закона больших чисел и выборочного метода измерения вероятностей;</i> <i>иметь представление об условной вероятности и о полной вероятности, применять их в решении задач;</i> <i>иметь представление о важных частных видах распределений и применять их в решении задач;</i> <i>иметь представление о корреляции случайных величин, о линейной регрессии.</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> <i>вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни;</i> <i>выбирать подходящие методы представления и обработки данных;</i> <i>уметь решать несложные задачи на применение закона больших чисел в социологии, страховании, здравоохранении, обеспечении безопасности населения в чрезвычайных ситуациях</i></p>
<p>Текстовые задачи</p>	<p>Решать несложные текстовые задачи разных типов; анализировать условие задачи, при необходимости строить для ее решения математическую модель; понимать и использовать для решения задачи информацию, представленную в виде текстовой и символьной записи, схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков; действовать по алгоритму, содержащемуся в условии задачи; использовать логические рассуждения при решении задачи; работать с избыточными условиями, выбирая из всей информации, данные,</p>	<p><i>Решать задачи разных типов, в том числе задачи повышенной трудности; выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;</i> <i>строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения;</i> <i>решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;</i> <i>анализировать и интерпретировать результаты в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;</i> <i>переводить при решении задачи информацию из одной формы в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы;</i></p> <p><i>В повседневной жизни и при изучении</i></p>

	<p>необходимые для решения задачи; осуществлять несложный перебор возможных решений, выбирая из них оптимальное по критериям, сформулированным в условии; анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту; решать задачи на расчет стоимости покупок, услуг, поездок и т.п.; решать несложные задачи, связанные с долевым участием во владении фирмой, предприятием, недвижимостью; решать задачи на простые проценты (системы скидок, комиссии) и на вычисление сложных процентов в различных схемах вкладов, кредитов и ипотек; решать практические задачи, требующие использования отрицательных чисел: на определение температуры, на определение положения на временной оси (до нашей эры и после), на движение денежных средств (приход/расход), на определение глубины/высоты и т.п.; использовать понятие масштаба для нахождения расстояний и длин на картах, планах местности, планах помещений, выкройках, при работе на компьютере и т.п. <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – решать несложные практические задачи, возникающие в ситуациях повседневной жизни</p>	<p><i>других предметов:</i> решать практические задачи и задачи из других предметов</p>
Геометрия	<p>Оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и</p>	<p><i>Оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость в пространстве, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;</i> <i>применять для решения задач</i></p>

	<p>плоскостей; распознавать основные виды многогранников (призма, пирамида, прямоугольный параллелепипед, куб); изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; делать (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; извлекать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; применять теорему Пифагора при вычислении элементов стереометрических фигур; находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников с применением формул; распознавать основные виды тел вращения (конус, цилиндр, сфера и шар); находить объемы и площади поверхностей простейших многогранников и тел вращения с применением формул. <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> соотносить абстрактные геометрические понятия и факты с реальными жизненными объектами и ситуациями; использовать свойства пространственных геометрических фигур для решения типовых задач практического содержания; соотносить площади поверхностей тел одинаковой формы различного размера; соотносить объемы сосудов одинаковой формы различного размера; оценивать форму правильного многогранника после спилов, срезов и т.п. (определять количество вершин, ребер и</p>	<p><i>геометрические факты, если условия применения заданы в явной форме; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;</i> <i>делать (выносные) плоские чертежи из рисунков объемных фигур, в том числе рисовать вид сверху, сбоку, строить сечения многогранников; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;</i> <i>применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;</i> – <i>описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;</i> – <i>формулировать свойства и признаки фигур;</i> – <i>доказывать геометрические утверждения;</i> – <i>владеть стандартной классификацией пространственных фигур (пирамиды, призмы, параллелепипеды);</i> – <i>находить объемы и площади поверхностей геометрических тел с применением формул;</i> – <i>вычислять расстояния и углы в пространстве.</i> <i>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</i> – <i>использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из других областей знаний</i></p>
--	--	--

	граней полученных многогранников)	
Векторы и координаты в пространстве	Оперировать на базовом уровне понятием декартовы координаты в пространстве; находить координаты вершин куба и прямоугольного параллелепипеда	<i>Оперировать понятиями декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные векторы; находить расстояние между двумя точками, сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; решать простейшие задачи введением векторного базиса</i>
История математики	Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей; понимать роль математики в развитии России	<i>Представлять вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей; понимать роль математики в развитии России</i>
Методы математики	Применять известные методы при решении стандартных математических задач; замечать и характеризовать математические закономерности в окружающей действительности; приводить примеры математических закономерностей в природе, в том числе характеризующих красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства	<i>Использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение; применять основные методы решения математических задач; на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства; применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач</i>

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная нагрузка, в том числе:	234
практические и семинарские занятия.	80
Самостоятельная работа обучающегося	117

3.3.6 Дисциплина ОУД.06 ИСТОРИЯ

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают историю как базовую учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Главной целью исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Методологическая основа преподавания курса истории базируется на следующих образовательных и воспитательных приоритетах:

принцип научности, определяющий соответствие учебных единиц основным результатам научных исследований;

многоуровневое представление истории в единстве локальной, региональной, отечественной и мировой истории, рассмотрение исторического процесса как совокупности усилий многих поколений, народов и государств;

многофакторный подход к освещению истории всех сторон жизни государства и общества;

исторический подход как основа формирования содержания курса и межпредметных связей, прежде всего, с учебными предметами социально-гуманитарного цикла;

историко-культурологический подход, формирующий способности к межкультурному диалогу, восприятию и бережному отношению к культурному наследию.

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

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 изучения учебной дисциплины «История» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;
 определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
 характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
 представлять культурное наследие России и других стран;
 работать с историческими документами;
 сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
 критически анализировать информацию из различных источников;
 соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
 использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
 использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
 составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
 работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
 читать легенду исторической карты;
 владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
 демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
 оценивать роль личности в отечественной истории XX века;
 ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;
устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;
определять место и время создания исторических документов;
проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;
характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;
использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;
представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;
соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;
анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;
обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;
применять полученные знания при анализе современной политики России;

владеть элементами проектной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	169
Обязательная аудиторная нагрузка,	117
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	40
Самостоятельная работа обучающегося	52
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.3.7 Дисциплина ОУД.07 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для изучения физической культуры в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают физическую культуру как базовую учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебной дисциплины направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения: освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных результатов обучения умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, 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).

Выпускник на базовом уровне научится:

определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
 знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
 знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;
 характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
 характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
 составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
 выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
 выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
 практически использовать приемы самомассажа и релаксации;
 практически использовать приемы защиты и самообороны;
 составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
 определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
 проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
 владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;
выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;
проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;
выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;
выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
осуществлять судейство в избранном виде спорта;
составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная нагрузка, в том числе:	117
практические и семинарские занятия.	113
Самостоятельная работа обучающегося	58
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

**3.3.8 Дисциплина
 ОУД.08 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают основы безопасности жизнедеятельности как базовую учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Целью изучения и освоения примерной программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также о 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.

Примерная программа определяет содержание по учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» в форме и объеме, которые соответствуют возрастным особенностям обучающихся и учитывают возможность освоения ими теоретической и практической деятельности, что является важнейшим компонентом развивающего обучения. Содержание представлено в девяти модулях.

Модуль «Основы комплексной безопасности» раскрывает вопросы, связанные с экологической безопасностью и охраной окружающей среды, безопасностью на транспорте, явными и скрытыми опасностями в современных молодежных хобби подростков.

Модуль «Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций» раскрывает вопросы, связанные с защитой населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

Модуль «Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации» раскрывает вопросы, связанные с противодействием экстремизму, терроризму и наркотизму.

Модуль «Основы здорового образа жизни» раскрывает основы здорового образа жизни.

Модуль «Основы медицинских знаний и оказание первой помощи» раскрывает вопросы, связанные с оказанием первой помощи, санитарно-эпидемиологическим благополучием населения и профилактикой инфекционных заболеваний.

Модуль «Основы обороны государства» раскрывает вопросы, связанные с состоянием и тенденциями развития современного мира и России, а также факторы и источники угроз и основы обороны РФ.

Модуль «Правовые основы военной службы» включает вопросы обеспечения прав, определения и соблюдения обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, увольнения с военной службы и пребывания в запасе.

Модуль «Элементы начальной военной подготовки» раскрывает вопросы строевой, огневой, тактической подготовки.

Модуль «Военно-профессиональная деятельность» раскрывает вопросы военно-профессиональной деятельности гражданина.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная нагрузка,	78
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	38
Самостоятельная работа обучающегося	39
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.3.9 Дисциплина ОУД.09 АСТРОНОМИЯ

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения основ безопасности жизнедеятельности в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают математику как профильную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Формирование у обучаемых системы базовых понятий астрономии и представлений о современном космическом мире, а также выработка умений применять знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Астрономия знакомит с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения. В настоящее время важнейшими задачами астрономии являются формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Важную роль в освоении курса играют проводимые во внеурочное время собственные наблюдения обучающихся. Специфика планирования этих наблюдений определяется двумя обстоятельствами. Во-первых, они (за исключением наблюдений Солнца) должны проводиться в вечернее или ночное время. Во-вторых, объекты, природа которых изучается на том или ином уроке, могут быть в это время недоступны для наблюдений. При планировании наблюдений этих объектов, в особенности планет, необходимо учитывать условия их видимости.

Задачи реализации освоения учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

сформированность представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли астрономии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

владение основными причинами возникновения и развития астрономии, приводить примеры, подтверждающие данные причины;

сформированность умения иллюстрировать примерами практическую направленность астрономии; воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с другими науками;

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

владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, объяснять полученные результаты и делать выводы;

сформированность умения решать практические задачи по астрономии;

сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений во Вселенной и Солнечной системе;

сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные космические явления и свойства космических объектов, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

сформированность собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников о формировании и развитии Вселенной, Галактик, Солнечной системы.

сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, с позиций экологической безопасности.

В результате изучения учебной дисциплины «Астрономия» обучающийся должен:

Знать/понимать:

смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояние и соединение планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеорит, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и

поясное время, внесолнечная планета (экзопланета) спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой взрыв, черная дыра;

смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;

смысл физического закона Хаббла;

основные этапы освоения космического пространства;

гипотезы происхождения Солнечной системы;

основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;

размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

Уметь:

приводить примеры роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;

описывать и объяснять различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы «цвет-светимость», физические причины, определяющие равновесия звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;

характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;

находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе Большую Медведицу, Малую Медведицу, Волопас, Лебедь, Кассиопею, Орион; самые яркие звезды, в том числе Полярную звезду, Арктур, Вегу, Капеллу, Сириус, Бетельгейзе;

использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время сток для данного населённого пункта;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для понимания взаимосвязи астрономии и с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;

для оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная нагрузка,	39
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	18
Самостоятельная работа обучающегося	25
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.4 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН ПО ВЫБОРУ ИЗ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ

Согласно «Рекомендациям 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» и примерным программам общеобразовательных учебных дисциплин для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»), а также с учетом ПООП и уточнений, на базе основного общего образования с получением среднего общего образования для базовых общеобразовательных дисциплин в ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки изучаются с учетом технического профиля получаемого профессионального образования.

3.4.1. Дисциплина ОУД.10 ИНФОРМАТИКА

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают математику как профильную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является профильной и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Цель изучения учебной дисциплины «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

сформированность представлений о роли информации и информационно-коммуникационных технологиях (ИКТ) в современном обществе;

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

сформированность умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов средствами информатики;

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; понимание этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; владение информационной культурой, способности анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций; применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

находить оптимальный путь во взвешенном графе;

определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;

понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;

применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная нагрузка,	100
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	48
Самостоятельная работа обучающегося	50
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.4.2 Дисциплина ОУД.11 Физика

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают дисциплину как общеобразовательную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям): дисциплина является профильной и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Цель: Использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях; владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

сформированность умения решать физические задачи;

сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные;

физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

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

сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

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

Базовый уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.

Физика и культура.

Механика

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.* Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона.

Агрегатные состояния вещества. *Модель строения жидкостей.*

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля.

Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.

Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме.

Сверхпроводимость.

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. *Энергия электромагнитного поля.*

Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.

Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна.

Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм.

Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей; объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	201
Обязательная аудиторная нагрузка,	134
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	40
Самостоятельная работа обучающегося	67
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.4.3 Дисциплина ОУД.12 Химия

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают дисциплину как общеобразовательную учебную дисциплину.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям): дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Изучение учебного предмета связано с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач.

Цель раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения

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

владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы;

готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
 сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
 владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
 сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Базовый уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности.

Основные положения теории химического строения органических соединений

А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи.

Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры.

Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений.

Систематическая международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Алканы. *Строение молекулы метана*. Гомологический ряд алканов. Гомологи. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства (на примере метана и этана): реакции замещения (галогенирование), дегидрирования как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Нахождение в природе и применение алканов. *Понятие о циклоалканах*.

Алкены. *Строение молекулы этилена*. Гомологический ряд алкенов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере этилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения функциональных производных углеводородов, горения. Полимеризация этилена как основное направление его использования. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Применение этилена.

Алкадиены и каучуки. Понятие об алкадиенах как углеводородах с двумя двойными связями. Полимеризация дивинила (бутадиена-1,3) как способ получения синтетического каучука.

Натуральный и синтетический каучуки. Вулканизация каучука. Резина. Применение каучука и резины.

Алкины. *Строение молекулы ацетилена*. Гомологический ряд алкинов. Номенклатура. Изомерия углеродного скелета и положения кратной связи в молекуле. Химические свойства (на примере ацетилена): реакции присоединения (галогенирование, *гидрирование*, гидратация, *гидрогалогенирование*) как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Применение ацетилена.

Арены. Бензол как представитель ароматических углеводородов. *Строение молекулы бензола*. Химические свойства: реакции замещения (галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений, присоединения (гидрирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Применение бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура, изомерия спиртов. Метанол и этанол как представители предельных одноатомных спиртов. Химические свойства (на примере метанола и этанола): взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксигруппы, реакция с галогеноводородами как способ получения растворителей, дегидратация как способ получения этилена. Реакция горения: спирты как топливо. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на

многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. *Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Химические свойства: взаимодействие с натрием, гидроксидом натрия, бромом.* Применение фенола.

Альдегиды. Метаналь (формальдегид) и этаналь (ацетальдегид) как представители предельных альдегидов. Качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида.

Карбоновые кислоты. Уксусная кислота как представитель предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства (на примере уксусной кислоты): реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации как способ получения сложных эфиров.

Применение уксусной кислоты. Представление о высших карбоновых кислотах.

Сложные эфиры и жиры. Сложные эфиры как продукты взаимодействия карбоновых кислот со спиртами. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности.

Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Распознавание растительных жиров на основании их неопредельного характера. Применение жиров. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот.

Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Брожение глюкозы. Сахароза. *Гидролиз сахарозы.* Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала и целлюлозы (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Применение и биологическая роль углеводов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. *Генетическая связь между классами органических соединений.* Типы химических реакций в органической химии.

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Пептидная связь. Биологическое значение α -аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация. Обнаружение белков при помощи качественных (цветных) реакций. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков.

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. *Основное и возбужденные состояния атомов.* Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов.

Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и механизмы ее образования. *Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).* *Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.* Причины многообразия веществ.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры, площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания

химических процессов. *Дисперсные системы. Понятие о коллоидах (золи, гели). Истинные растворы.* Реакции в растворах электролитов. *pH* раствора как показатель кислотности среды. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительные свойства простых веществ – металлов главных и побочных подгрупп (медь, железо) и неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. *Электролиз растворов и расплавов. Применение электролиза в промышленности.*

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Моделирование химических процессов и явлений, *химический анализ и синтез* как методы научного познания.

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. *Пищевые добавки. Основы пищевой химии.*

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. *Средства борьбы с бытовыми насекомыми: репелленты, инсектициды.* Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

раскрывать на примерах положения теории химического строения А.М. Бутлерова; понимать физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и на его основе объяснять зависимость свойств химических элементов и образованных ими веществ от электронного строения атомов;

объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;

применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

составлять молекулярные и структурные формулы органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

характеризовать органические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов органических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;

прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;

использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;

приводить примеры практического использования продуктов переработки нефти и природного газа, высокомолекулярных соединений (полиэтилена, синтетического каучука, ацетатного волокна);

проводить опыты по распознаванию органических веществ: глицерина, уксусной кислоты, непредельных жиров, глюкозы, крахмала, белков – в составе пищевых продуктов и косметических средств;

владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;

устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

приводить примеры гидролиза солей в повседневной жизни человека;

приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

приводить примеры химических реакций, раскрывающих общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов;

проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;

владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;

осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;

устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная нагрузка,	78
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	28
Самостоятельная работа обучающегося	39
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.4.5 Дисциплина ОУД.13 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (вкл. экономику и право)

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям): дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Цель учебной дисциплины «Обществознание» знакомит обучающихся с основами жизни общества, с комплексом социальных, общественных и гуманитарных наук, которые будут изучаться в вузах. Учебная дисциплина «Обществознание» является интегративным, включает достижения различных наук (философии, экономики, социологии, политологии, социальной психологии, правоведения, философии), что позволяет представить знания о человеке и обществе не односторонне с позиции какой-либо одной науки, а комплексно. Данный подход способствует формированию у обучающихся целостной научной картины мира.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов** обучения:

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.

В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

Выделять черты социальной сущности человека;

определять роль духовных ценностей в обществе;

распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;

различать виды искусства;

соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;

выявлять существенные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
 выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
 раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
 различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
 выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
 анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
 различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
 выявлять особенности научного познания;
 различать абсолютную и относительную истины;
 иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
 выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
 выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

Характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
 выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;
 приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений,
 аргументировать свои суждения, выводы;
 формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации;
 иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

Экономика

Раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
 конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
 объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
 оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
 различать формы бизнеса;
 извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
 различать экономические и бухгалтерские издержки;
 приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
 различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;
 различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;
 выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;
 определять причины безработицы, различать ее виды;
 высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
 объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
 анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
 приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
 высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт); различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

Выделять критерии социальной стратификации;
анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;
высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
конкретизировать примерами виды социальных норм;
характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;
характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

Выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
различать политическую власть и другие виды власти;
устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
раскрывать роль и функции политической системы;
характеризовать государство как центральный институт политической системы;
различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
характеризовать демократическую избирательную систему;
различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;

определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
 конкретизировать примерами роль политической идеологии;
 раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
 формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
 оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
 иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
 различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

Сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;
 выделять основные элементы системы права;
 выстраивать иерархию нормативных актов;
 выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
 различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
 обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
 аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
 раскрывать содержание гражданских правоотношений;
 применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
 различать организационно-правовые формы предприятий;
 характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
 давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;
 находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
 характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
 иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
 извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);
 объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
 применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;
 оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;
 характеризовать основные методы научного познания;
 выявлять особенности социального познания;
 различать типы мировоззрений;
 объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;
 выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.
Общество как сложная динамическая система

Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;
 выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;
 систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).

Экономика

Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;
 выявлять противоречия рынка;
 раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
 раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;
 обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
 различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
 определять практическое назначение основных функций менеджмента;
 определять место маркетинга в деятельности организации;
 применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;
 оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
 раскрывать фазы экономического цикла;
 высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
 извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

Социальные отношения

Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;
 высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;
 анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;
 выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;
 толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;
 находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;
 выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;
 выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;
 анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

Политика

Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;
 выделять основные этапы избирательной кампании;
 в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;
 отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;
 самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;
 характеризовать особенности политического процесса в России;
 анализировать основные тенденции современного политического процесса.

Правовое регулирование общественных отношений

Действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;

перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;

характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;

ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;

выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;

характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная нагрузка,	117
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	40
Самостоятельная работа обучающегося	59
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.5 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

3.5.1 Дисциплина ОУД.14 Учебный навигатор

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Учебный навигатор» предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают дисциплину как общеобразовательную учебную.

Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств, необходимых для осуществления полномочий.

развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета; адаптация студентов к профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по организации и управлению.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

сравнивать;

классифицировать;

обобщать;
 анализировать;
 выстраивать доказательства;
 подбирать аргументы;
 работать с различными каталогами;
 организовывать наблюдение с целью сбора информации;
 проводить анализ возможных источников ошибок.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:

сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
 оценки социальной значимости своей будущей профессии;
 типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);
 виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека;
 значение понятия информации;
 источники информации и их особенности;
 обобщенный алгоритм решения проблемы;
 общую логику разрешения любой проблемы;
 выбор оптимальных способов презентации результатов решения проблемы;
 выбор необходимых источников информации при решении проблемы.

Освоение содержания учебной дисциплины «Учебный навигатор» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию, профессиональному и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в профессиональной и учебной деятельности, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы;

метапредметных, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной, профессиональной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

предметных, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебной дисциплины знания и умения, специфических для данной профессиональной деятельности, о месте профессии/специальности в социально-экономической сфере, знаний об общей характеристике профессии/специальности, о требованиях к уровню подготовки специалиста в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии/специальности, об организации и обеспечении образовательного процесса, о формах и методах внеаудиторной самостоятельной работы.

Профильная составляющая общеобразовательной дисциплины

Профильное изучение дисциплины обеспечивается выполнением обучающимися заданий для самостоятельной работы, подобранными преподавателем с учетом профессиональной деятельности, выполнением индивидуальных заданий, а также изучения дополнительного профессионально значимого материала.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная нагрузка,	34
в том числе:	

практические и семинарские занятия.	10
консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	17
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.5.2 Дисциплина ОУД.15 Основы проектной деятельности

Область применения рабочей программы: программа учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена. При получении специальностей СПО технического профиля обучающиеся изучают дисциплину как общеобразовательную учебную.

Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) : дисциплина является базовой и входит в состав общеобразовательного цикла.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств, необходимых для осуществления полномочий.

развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета; адаптация студентов к профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по организации и управлению.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

формулировать тему научно-исследовательской работы, доказывать её актуальность ;
составлять план индивидуальной научно-исследовательской работы;
выделять объект и предмет исследовательской работы ;
определять цель и задачи исследовательской работы ;
работать с разными источниками информации, грамотно цитировать их,
составлять библиографический список по теме исследования, оформлять библиографические ссылки ;
находить и использовать в работе методы исследовательской деятельности соответствующие задачам исследования ;
оформлять результаты исследовательской работы ;
проводить рецензирование исследовательских работ ;
находить информацию для решения выявленной проблемы, используя различные информационные ресурсы .

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные методы исследовательской деятельности ;
порядок и правила оформления исследовательской работы;
В рамках реализации **технического профиля** организуются экскурсии на производства, в банки, в экономические отделы государственных и негосударственных организаций. В ходе познавательной деятельности на вышеперечисленных объектах реализуются индивидуальные, групповые и коллективные учебно-исследовательские проекты обучающихся. На основе интеграции с организациями дополнительного образования и сетевого взаимодействия с научными и производственными организациями обеспечиваются профессиональные пробы

обучающихся в социально-экономической сфере (приоритет отдается структурным подразделениям экономического профиля), организуются социальные практики (обеспечивающие пробу себя обучающимися в сфере профессиональной коммуникации с широким кругом партнеров), реализуются групповые социальные и экономические проекты (например, предпринимательской направленности).

Подготовка к профессиональным пробам обучающихся, предусматривается подготовка и защита групповых проектов («проект профессиональных проб», «предпринимательский проект», «социальный проект»).

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная нагрузка,	44
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	20
консультации	-
Самостоятельная работа обучающегося	22
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.6 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕГО ГУМАНИТАРНОГО И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

3.6.1 Дисциплина ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт примерной программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, примерную тематику рефератов, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки и объединяет в себе научно-теоретические знания с духовно-практической, ценностной стороной человеческого опыта.

Дисциплина ориентирована не только на формирование базовых знаний, умений и навыков, но и на воспитание нравственной и гражданской позиции. В курсе предусмотрены темы для самостоятельного освоения студентами, с целью развития навыков поиска и систематизации материалов и выработки на их основе собственной позиции по определенной проблематике.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Цель дисциплины - сформировать у студентов представления о философии как специфической области знания, о философских, научных и религиозных картинах мира, о смысле жизни человека, формах человеческого сознания и особенностях его проявления в

современном обществе, о соотношении духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества и цивилизации, создать предпосылки для дальнейшего образования и самообразования.

Задача дисциплины - сформировать широкий кругозор обучающегося в понимании основной проблематики философии, научить осознанно ориентироваться в истории человеческой мысли, в основных проблемах, касающихся условий формирования личности, свободы и ответственности, отношения к другим людям, к социальным и этическим проблемам развития современной культуры, науки и техники, понимания необходимости сохранения окружающей культурной и природной среды, привить навыки анализа общественных явлений, анализа современных глобальных процессов.

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

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

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

основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

сущность процесса познания;

основы научной, философской и религиозной картин мира;

об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная нагрузка,	48
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	-
Самостоятельная работа обучающегося,	14
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированный зачет	

3.6.2 Дисциплина ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.

Включает в себя: паспорт примерной программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, примерную тематику рефератов, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Дисциплина является продолжением дисциплины по истории базовой подготовки СПО. Дисциплина включает темы современной экономической, политической и культурной ситуации в России на рубеже веков (XX – XXI вв.); взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально – экономических, политических и культурных проблем.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Цель дисциплины:

формирование представлений об особенностях современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI вв.

Задачи дисциплины:

рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI вв.;

показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

показать целесообразность учета исторического опыта последней четверти XX века в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

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

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

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

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

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

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

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

назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и 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

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная нагрузка,	48
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	-
Самостоятельная работа обучающегося,	14
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированный зачет	

**3.6.3 Дисциплина
ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт примерной программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Дисциплина имеет практическую направленность и находится в тесной взаимосвязи с другими дисциплинами.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Основное назначение дисциплины «Иностранный язык» состоит в формировании коммуникативной компетенции, т. е. способности и готовности осуществлять иноязычное межличностное и межкультурное общение с носителями языка.

Особое место отводится самостоятельной работе: выполнение домашних заданий репродуктивного и творческого характера, освоение лексического и грамматического материала, подготовка сообщений по различным ситуациям, чтение и перевод профессионально-ориентированных текстов, подготовка рефератов и проектов.

Цель дисциплины

формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности всех ее составляющих: языковая компетенция; речевая компетенция; социокультурная компетенция; профессионально-коммуникативная компетенция; развитие у студентов навыков самостоятельной, исследовательской работы и творческих способностей.

Задачи дисциплины:

обучение практическому владению разговорно-бытовой речью и деловым языком специальности;

совершенствование умений и навыков чтения и перевода иностранных текстов профессиональной направленности;

формирование готовности принять участие в ситуативно-обусловленной беседе по изученной тематике, а также делать сообщения на профессионально-ориентированные темы.

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

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся 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

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	222
Обязательная аудиторная нагрузка,	188
в том числе:	

практические и семинарские занятия.	188
Самостоятельная работа обучающегося,	34
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.6.4 Дисциплина ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО.

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт примерной программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является продолжением дисциплины физической культуры базовой подготовки СПО. Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Основное назначение дисциплины «Физическая культура» состоит в формировании общекультурных и профессиональных компетенций.

Цель дисциплины:

формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств и методов физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

сохранение и укрепление здоровья студентов для достижения жизненных и профессиональных целей, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма;

профессионально-прикладная физическая подготовка студентов с учетом особенностей будущей трудовой деятельности;

воспитание у студентов постоянного интереса и привычки к систематическим занятиям физической культурой и спортом, совершенствование спортивного мастерства студентов.

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

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

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

о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	376

Обязательная аудиторная нагрузка,	188
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	180
Самостоятельная работа обучающегося,	188
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.6.5 Дисциплина ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин (вариативная составляющая) ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Дисциплина «Русский язык и культура речи» является продолжением и развитием дисциплины общеобразовательного цикла «Русский язык».

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цель дисциплины:

формирование навыков грамотной устной и письменной речи, навыков свободного пользования разнообразными языковыми средствами в различных ситуациях общения и, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

формировать умение создавать устные и письменные речевые произведения разной стилевой принадлежности;

познакомить с нормами современного русского литературного языка, коммуникативными качествами речи; с некоторыми приемами и методами устранения речевых ошибок на разных языковых уровнях;

повысить уровень практического владения современным русским литературным языком;

формировать представления об особенностях и законах публичных выступлений различных типов; воспитывать культуру общения.

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

применять свои коммуникативные качества через богатство, точность, выразительность и другие качества речи;

грамотно выражать свои мысли устно и письменно;

систематизировать знания в области лингвистики;

приобрести навыки, необходимые для эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями.

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

основные понятия культуры речи;

правила речевого этикета;

структуру и стилистические ресурсы русского языка;

общие сведения о лингвистике как науке;

основные нормы русского литературного языка.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	90

Обязательная аудиторная нагрузка,	64
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	20
Самостоятельная работа обучающегося,	26
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.6.6 Дисциплина ОГСЭ.06 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин (вариативная составляющая) ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Цель дисциплины:

овладеть широким кругом вопросов психологии, социальной компетентностью и социально-психологическим видением человеческой реальности, роли личности в группе и социуме.

Задачи дисциплины:

формировать умение анализировать психологические свойства, характеристики психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп;

применение общепсихологических и социально-психологических технологий, позволяющих осуществлять решение задач самосовершенствования и взаимодействия с трудовым коллективом.

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

взаимодействовать в социуме;

иметь навыки социальной адаптации;

разрешать конфликтные ситуации.

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

типологию социумов, их влияние на формирование личности;

основы анализа психологического климата в группе;

закономерности общения.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная нагрузка,	57
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	12
Самостоятельная работа обучающегося,	20
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.7 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА

3.7.1 Дисциплина ЕН.01 МАТЕМАТИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Дисциплина является естественнонаучной, формирующей базовые знания, необходимые для освоения других общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов в области экономики, менеджмента, статистики, права и информационных технологий.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цель дисциплины – научить студентов быть способным организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию.

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

уметь выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

уметь применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

уметь решать дифференциальные уравнения;

уметь применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;

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

иметь представление о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;

основы линейной алгебры и аналитической геометрии;

основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчисления;

основные численные методы решения математических задач;

решение прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	153
Обязательная аудиторная нагрузка,	102
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	34
Самостоятельная работа обучающегося,	51
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированный зачет	

3.7.2 Дисциплина ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов.

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

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основы теории графов;
- элементы теории автоматов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная нагрузка,	95
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	32
Самостоятельная работа обучающегося,	47
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.8 АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

3.8.1 Общепрофессиональная дисциплина ОП.01 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

определять организационно-правовые формы организаций;

планировать деятельность организации;

определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;

заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;

рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;

находить и использовать необходимую экономическую информацию.

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

сущность организации, как основного звена экономики отраслей;

основные принципы построения экономической системы организации;

управление основными и оборотными средствами и оценку эффективности их использования;

организацию производственного и технологического процессов;

состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;

способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии;

механизмы ценообразования, формы оплаты труда;

основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;

аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная нагрузка,	95
в том числе:	
практические и семинарские занятия;	28
курсовое проектирование	20

Самостоятельная работа обучающегося,	48
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.8.2 Общепрофессиональная дисциплина ОП.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

собирать и регистрировать статистическую информацию;

проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы;

записывать распределения и находить характеристики случайных величин;

рассчитывать статистические оценки параметров распределения по выборочным данным и проверять метод статистических испытаний для решения отраслевых задач.

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

основы комбинаторики и теории вероятностей;

основы теории случайных величин;

статистические оценки параметров распределения по выборочным данным;

методику моделирования случайных величин, метод статистических испытаний.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная нагрузка,	70
в том числе:	
практические и семинарские занятия,	36
Самостоятельная работа обучающегося,	35
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.3. Общепрофессиональная дисциплина ОП.03 МЕНЕДЖМЕНТ

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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;
стили управления.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная нагрузка,	48
в том числе:	
практические и семинарские занятия,	22
Самостоятельная работа обучающегося,	24
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.8.4 Профессиональная дисциплина

ОП.04 ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования

к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Задачи дисциплины состоят в изучении на базе теоретических основ документирования и технологических приёмов составления, а также оформления различных унифицированных форм документов с использованием современных информационных технологий и технических средств обработки информации и коммуникации общих процессов делопроизводства с момента создания документов до его сдачи в архив.

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

оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, в т.ч. используя информационные технологии;

осуществлять автоматизацию обработки документов;

унифицировать системы документации;

осуществлять хранение и поиск документов;

осуществлять автоматизацию обработки документов;

использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте.

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

понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;

основные понятия документационного обеспечения управления;

системы документационного обеспечения управления;

классификацию документов;

требования к составлению и оформлению документов;

организацию документооборота: прием, обработка, регистрация, контроль, хранение документов, номенклатура дел.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная нагрузка,	38
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	18
Самостоятельная работа обучающегося,	19
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.5 Профессиональная дисциплина

ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования

к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

использовать необходимые нормативно-правовые документы;

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

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

основные положения Конституции Российской Федерации;

права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

организационно-правовые формы юридических лиц;

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения;

правила оплаты труда;

роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

право социальной защиты граждан;

понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

виды административных правонарушений и административной ответственности;

нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	83
Обязательная аудиторная нагрузка,	55
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	26
Самостоятельная работа обучающегося,	28
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.6.Профессиональная дисциплина ОП.06 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования

к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

применять правила десятичной арифметики;
переводить числа из одной системы счисления в другую;
повышать помехозащищенность и помехоустойчивость передачи информации;
кодировать информацию (символьную, числовую, графическую, звуковую, видео);
сжимать и архивировать информацию.

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

основные понятия теории информации;
виды информации и способы представления ее в электронно-вычислительных машинах (ЭВМ);
свойства информации;
меры и единицы измерения информации;
принципы кодирования и декодирования;
основы передачи данных;
каналы передачи информации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная нагрузка,	64
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	30
Самостоятельная работа обучающегося,	32
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.8.7. Профессиональная дисциплина ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

работать в конкретной операционной системе;

работать со стандартными программами операционной системы;

устанавливать и сопровождать операционные системы;

поддерживать приложения различных операционных систем.

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

состав и принципы работы операционных систем и сред;

понятие, основные функции, типы операционных систем;

машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;

машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;

принципы построения операционных систем;

способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования,

понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная нагрузка,	108
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	54
Самостоятельная работа обучающегося,	54
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

3.8.8.Профессиональная дисциплина

ОП.08 АРХИТЕКТУРА ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Область применения программы

Программа дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик устройств для конкретных задач;

идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;

обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники (ВТ).

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

построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

принципы работы основных логических блоков системы;

параллелизм и конвейеризацию вычислений;

классификацию вычислительных платформ;

принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

принципы работы кэш-памяти;

методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;

основные энергосберегающие технологии.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная нагрузка,	95
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	46
Самостоятельная работа обучающегося,	48
Итоговая аттестация дисциплины в форме экзамена	

**3.8.9 Общепрофессиональная дисциплина
ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Цели дисциплины:

формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь

здоровья людей от внешних факторов и причин, создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения;

формирование профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной и любой другой деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета;

формирование у обучающихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачи дисциплины:

понимание проблем устойчивого развития деятельности и рисков, связанных с деятельностью человека;

овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

формирование у обучающихся:

теоретических знаний и практических навыков, необходимых для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий; прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;

культуры безопасности жизнедеятельности, безопасного типа поведения, риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности, сохранения жизни, здоровья и окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности;

способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

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

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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 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

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная нагрузка,	70
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	48
Самостоятельная работа обучающегося,	35
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.10 Общепрофессиональная дисциплина ОП.10 ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

сущность финансов, их функции и роль в экономике;
принципы финансовой политики и финансового контроля;
законы денежного обращения, сущность, виды и функции денег;
основные типы и элементы денежных систем;
виды денежных реформ;
структуру кредитной и банковской системы;
функции банков и классификацию банковских операций;
цели, типы и инструменты денежно-кредитной политики;
структуру финансовой системы;
принципы функционирования бюджетной системы и основы бюджетного устройства;
виды и классификации ценных бумаг;
особенности функционирования первичного и вторичного рынков ценных бумаг;
характер деятельности и функции профессиональных участников рынка ценных бумаг;
характеристики кредитов и кредитной системы в условиях рыночной экономики;
особенности и отличительные черты развития кредитного дела и денежного обращения в России на основных этапах формирования ее экономической системы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная нагрузка, в том числе:	64
практические и семинарские занятия.	30
Самостоятельная работа обучающегося,	32
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.11 Общепрофессиональная дисциплина ОП.11 НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации

дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

ориентироваться в действующем налоговом законодательстве Российской Федерации; понимать сущность и порядок расчетов налогов.

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

нормативные акты, регулирующие отношения организации и государства в области налогообложения, Налоговый кодекс Российской Федерации; экономическую сущность налогов; принципы построения и элементы налоговых систем; виды налогов в Российской Федерации и порядок их расчетов.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная нагрузка,	64
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	30
Самостоятельная работа обучающегося,	32
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.12 Общепрофессиональная дисциплина ОП.12 ОСНОВЫ БУХГАЛТЕРСКОГО ЧЕТА

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

применять нормативное регулирование бухгалтерского учета;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
 нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;
 национальную систему нормативного регулирования;
 международные стандарты финансовой отчетности;
 понятие бухгалтерского учета;
 сущность и значение бухгалтерского учета;
 историю бухгалтерского учета;
 основные требования к ведению бухгалтерского учета;
 предмет, метод и принципы бухгалтерского учета;
 план счетов бухгалтерского учета;
 формы бухгалтерского учета.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная нагрузка,	80
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	34
Самостоятельная работа обучающегося,	40
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.13 Общепрофессиональная дисциплина ОП.13 АУДИТ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
 ориентироваться в нормативно-правовом регулировании аудиторской деятельности в Российской Федерации;
 выполнять работы по проведению аудиторских проверок;
 выполнять работы по составлению аудиторских заключений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
 основные принципы аудиторской деятельности;
 нормативно-правовое регулирование аудиторской деятельности в Российской Федерации;
 основные процедуры аудиторской проверки;
 порядок оценки систем внутреннего и внешнего аудита.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная нагрузка, в том числе:	55
практические и семинарские занятия.	24
Самостоятельная работа обучающегося,	27
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.14 Общепрофессиональная дисциплина ОП.14 АНАЛИЗ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

ориентироваться в понятиях, категориях, методах и приемах экономического анализа;
 пользоваться информационным обеспечением анализа финансово- хозяйственной деятельности;

проводить анализ технико-организационного уровня производства;

проводить анализ эффективности использования материальных, трудовых, финансовых ресурсов организации;

проводить анализ производства и реализации продукции;

проводить анализ использования основных средств, трудовых ресурсов, затрат на производство, финансовых результатов;

проводить оценку деловой активности организации.

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

научные основы экономического анализа;

роль и перспективы развития экономического анализа в условиях рыночной экономики;

предмет и задачи экономического анализа;

метод, приемы, информационное обеспечение анализа финансово-хозяйственной деятельности;
 виды экономического анализа;
 факторы, резервы повышения эффективности производства;
 анализ технико-организационного уровня производства;
 анализ эффективности использования материальных, трудовых, финансовых ресурсов организации;
 анализ производства и реализации продукции;
 анализ использования основных средств, трудовых ресурсов, затрат на производство, финансовых результатов;
 оценка деловой активности организации.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная нагрузка,	76
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	34
Самостоятельная работа обучающегося,	38
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета, экзамен	

3.8.15 Общепрофессиональная дисциплина ОП.15 БАЗЫ ДАННЫХ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

составлять формализованное описания предметной области (внешней модели);
 разрабатывать концептуальные модели и ее спецификации для конкретной модели данных СУБД;
 анализировать модели физического представления данных.
 строить информационную модель данных для конкретной задачи;
 выполнять нормализацию базы данных;
 пОУДирать наилучшую систему управления базами данных (СУБД);
 проектировать прикладную программу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
тенденции развития основных понятий представления данных и интегрирование данных;
программный интерфейс между пользователями и базой данных – СУБД;
модели организации работы пользователей с базой данных;
моделирование базы данных (моделирование внешних представлений, концептуальное моделирование, моделирование структур хранения);
особенности реляционного моделирования;
состав информационной модели данных;
типы логических моделей;
этапы проектирования базы данных;
общую теорию проектирования прикладной программы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	238
Обязательная аудиторная нагрузка,	159
в том числе:	
- практические и семинарские занятия;	66
- курсовое проектирование	-
Самостоятельная работа обучающегося,	79
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета, экзамен	

3.8.16 Общепрофессиональная дисциплина ОП.16 СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики;
использовать графические стандарты и библиотеки;
владеть основными приемами создания и редактирования изображений в векторных редакторах;

владеть навыками редактирования фотореалистичных изображений в растровых редакторах.

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

методы и средства компьютерной графики и геометрического моделирования;
основы векторной и растровой графики;

теоретические аспекты фрактальной графики;
 основные методы компьютерной геометрии;
 вопросы реализации алгоритмов компьютерной графики с помощью ЭВМ.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	190
Обязательная аудиторная нагрузка, в том числе:	127
практические и семинарские занятия;	62
Самостоятельная работа обучающегося,	63
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.17 Общепрофессиональная дисциплина ОП.17 МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

применять технологии рабочего проектирования мультимедийных объектов в конкретных ситуациях;

применять основные виды и процедуры обработки мультимедийной информации;

применять современные информационные технологии при проектировании, создании, модификации и просмотре мультимедийных объектов различной структуры и практической направленности;

размещать, тестировать и обновлять мультимедийный объект;

систематизировать, классифицировать и обобщать полученные рабочие результаты в виде презентаций, отчетов, статей и докладов на различных конференциях.

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

методы и технологии рабочего проектирования мультимедийных объектов;

основные виды и процедуры обработки мультимедийной информации;

классификацию мультимедийных объектов, общую характеристику мультимедиа технологии;

принципы, базовые концепции мультимедиа технологии, основные этапы, методологию и принципы создания мультимедийного объекта;

инструментальные средства информационных технологий, позволяющие создание, модификацию и просмотр мультимедийного продукта.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	131
Обязательная аудиторная нагрузка,	87
в том числе:	
практические и семинарские занятия;	42
Самостоятельная работа обучающегося,	44
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.8.18 Общепрофессиональная дисциплина ОП.18 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППССЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
 строить и анализировать модели компьютерных сетей;
 эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
 устанавливать и настраивать параметры протоколов;
 проверять правильность передачи данных;
 обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

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

принципы построения компьютерных сетей;
 основные типы сетевых архитектур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей;
 базовые технологии локальных сетей;
 принципы организации и функционирования глобальных сетей;
 приемы работы в компьютерных сетях;
 протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов;
 адресация в сетях, организация межсетевого воздействия.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
--------------------	-------------

Максимальная нагрузка (всего)	89
Обязательная аудиторная нагрузка, в том числе:	59
практические и семинарские занятия;	28
Самостоятельная работа обучающегося,	30
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета, экзамен	

3.8.19 Общепрофессиональная дисциплина ОП.19 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальностям 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа дисциплины соответствует требованиям ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы (место дисциплины в структуре ППСЗ, цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины); структуру и содержание дисциплины (объем дисциплины и виды учебной работы, тематический план и дисциплины); условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы); контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной и в качестве вариативной составляющей входит в состав профессионального цикла ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

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

классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

классифицировать основные угрозы безопасности информации;

пользоваться программными средствами, реализующими основные криптографические функции - системы публичных ключей, цифровую подпись, разделение доступа.

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

сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;

место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;

источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;

жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;

современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная нагрузка, в том числе:	48
практические и семинарские занятия;	20
Самостоятельная работа обучающегося,	24
Итоговая аттестация дисциплины в форме дифференцированного зачета	

3.9. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Общая характеристика программ профессиональных модулей

В состав ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) входят следующие профессиональные модули:

ПМ.01 Обработка отраслевой информации;

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

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности;

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности.

Программа каждого профессионального модуля имеет следующую структуру.

1. Паспорт примерной программы профессионального модуля

1.1. Область применения программы

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

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

2. Результаты освоения профессионального модуля

3. Структура и примерное содержание профессионального модуля

3.1. Тематический план профессионального модуля

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

4. Условия реализации программы профессионального модуля

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

3.9.1 Профессиональный модуль ПМ.01 ОБРАБОТКА ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАЦИИ

2. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Техник-программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основному виду профессиональной деятельности

Обработка отраслевой информации:

1. Обрабатывать статический информационный контент.

2. Обрабатывать динамический информационный контент.

3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.

4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

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

3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

обработки статического информационного контента;

обработки динамического информационного контента;

монтажа динамического информационного контента;
 работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
 осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
 подготовки оборудования к работе;

уметь:

осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
 устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
 работать в графическом редакторе;
 обрабатывать растровые и векторные изображения;
 работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
 осуществлять подготовку оригинал-макетов;
 работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
 работать с программами подготовки презентаций;
 устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
 работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
 конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
 записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
 устанавливать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
 осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
 осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
 работать со специализированным оборудованием 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;
 устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;

знать:

основы информационных технологий;
 технологии работы со статическим информационным контентом;
 стандарты форматов представления статического информационного контента;
 стандарты форматов представления графических данных;
 компьютерную терминологию;
 стандарты для оформления технической документации;
 последовательность и правила допечатной подготовки;
 правила подготовки и оформления презентаций;
 программное обеспечение обработки информационного контента;
 основы эргономики;
 математические методы обработки информации;
 информационные технологии работы с динамическим контентом;
 стандарты форматов представления динамических данных;

терминологию в области динамического информационного контента;
 программное обеспечение обработки информационного контента;
 принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
 правила построения динамического информационного контента;
 программное обеспечение обработки информационного контента;
 правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
 технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента;
 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;
 принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
 эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
 принципы работы системного программного обеспечения.

4. Количество часов на освоение обучающегося программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем, час.
Всего часов на профессиональный модуль, в том числе:	684
- максимальная учебная нагрузка, включая	468
обязательной аудиторной учебной нагрузки,	312
курсовое проектирование	20
самостоятельной работы обучающегося;	156
- учебная практика	180
- производственная практика (по профилю специальности)	36
Итоговая аттестация профессионального модуля в форме квалификационного экзамена	

Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в два периода после освоения разделов профессионального модуля в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Освоение профессионального модуля происходит в ходе изучения междисциплинарного курса МДК.01.01 Обработка отраслевой информации.

Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	468
Обязательная аудиторная нагрузка,	312
в том числе:	
- практические и семинарские занятия	134
- курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа обучающегося,	156
Итоговая аттестация междисциплинарного курса в форме экзамена	

3.9.2 Профессиональный модуль ПМ.02 РАЗРАБОТКА, ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

2. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Техник-программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основному виду профессиональной деятельности

Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности:

1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
разработки и ведения проектной и технической документации;
измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

проводить анкетирование и интервьюирование;
строить структурно-функциональные схемы;
анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
участвовать в разработке технического задания;
идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
разрабатывать сценарии;
размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
создавать анимации в специализированных программных средах;
работать с мультимедийными инструментальными средствами;
осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
формировать отчеты об ошибках;
составлять наборы тестовых заданий;

адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;

использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;

программировать на встроенных алгоритмических языках;

составлять техническое задание;

составлять техническую документацию;

тестировать техническую документацию;

выбирать характеристики качества оценки программного продукта;

применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;

оформлять отчет проверки качества;

знать:

отраслевую специализированную терминологию;

технологии сбора информации;

методики анализа бизнес-процессов;

нотации представления структурно-функциональных схем;

стандарты оформления результатов анализа;

специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;

технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;

принципы построения информационных ресурсов;

основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;

стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;

компьютерные технологии представления и управления данными;

основы сетевых технологий;

языки сценариев;

основы информационной безопасности;

задачи тестирования и отладки программного обеспечения;

методы отладки программного обеспечения;

методы тестирования программного обеспечения;

алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;

архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;

принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;

архитектуру и принципы работы систем управления контентом;

основы документооборота;

стандарты составления и оформления технической документации;

характеристики качества программного продукта;

методы и средства проведения измерений;

основы метрологии и стандартизации.

3. Количество часов на освоение обучающегося программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем, час.
Всего часов на профессиональный модуль, в том числе:	594
- максимальная учебная нагрузка, включая	486
обязательной аудиторной учебной нагрузки	324
курсовое проектирование	20
самостоятельной работы обучающегося;	162
- производственная практика (по профилю специальности)	108
Итоговая аттестация профессионального модуля в форме	

квалификационного экзамена	
----------------------------	--

Модуль предполагает выполнение курсовой работы в рамках освоения междисциплинарного курса.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в три этапа после освоения разделов профессионального модуля.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Освоение модуля происходит в ходе изучения междисциплинарного курса МДК.02.01 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности

Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	486
Обязательная аудиторная нагрузка,	324
в том числе:	
- практические и семинарские занятия	142
- курсовое проектирование.	20
Самостоятельная работа обучающегося,	162
Итоговая аттестация междисциплинарного курса в форме дифференцированного зачета, экзамена	

3.9.3 Профессиональный модуль

ПМ.03 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Техник-программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основному виду профессиональной деятельности

Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности:

1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
продвижения и презентации программной продукции;

обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;

уметь:

определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;
 определять совместимость программного обеспечения;
 выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;
 управлять версионностью программного обеспечения;
 проводить интервьюирование и анкетирование;
 определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
 работать в системах CRM;
 осуществлять подготовку презентации программного продукта;
 проводить презентацию программного продукта;
 осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
 выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
 устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности;
 осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
 проводить обновление версий программных продуктов;
 выработать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;
 консультировать пользователей в пределах своей компетенции;

знать:

особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности;
 причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения;
 инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения;
 методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;
 основные положения систем CRM;
 ключевые показатели управления обслуживанием;
 принципы построения систем мотивации сотрудников;
 бизнес-процессы управления обслуживанием;
 основы менеджмента;
 основы маркетинга;
 принципы визуального представления информации;
 технологии продвижения информационных ресурсов;
 жизненный цикл программного обеспечения;
 назначение, характеристик и возможности программного обеспечения отраслевой направленности;
 критерии эффективности использования программных продуктов;
 виды обслуживания программных продуктов.

3. Количество часов на освоение обучающегося программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем, час.
Всего часов на профессиональный модуль, в том числе:	468
- максимальная учебная нагрузка, включая	360
обязательной аудиторной учебной нагрузки	240
самостоятельной работы обучающегося;	120
- производственная практика (по профилю специальности)	108
Итоговая аттестация профессионального модуля в форме квалификационного экзамена	

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в два этапа после освоения разделов профессионального модуля.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Освоение модуля происходит в ходе изучения междисциплинарного курса МДК.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	360
Обязательная аудиторная нагрузка,	240
в том числе:	
практические и семинарские занятия.	118
Самостоятельная работа обучающегося,	120
Итоговая аттестация междисциплинарного курса в форме дифференцированного зачета, экзамен	

3.9.4 Профессиональный модуль ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

Техник-программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основному виду профессиональной деятельности

Обеспечение проектной деятельности

1. Обеспечивать содержание проектных операций.
2. Определять сроки и стоимость проектных операций
3. Определять качество проектных операций.
4. Определять ресурсы проектных операций.
5. Определять риски проектных операций.

2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

обеспечения содержания проектных операций;
определения сроков и стоимости проектных операций;
определения качества проектных операций;
определения ресурсов проектных операций;
определение рисков проектных операций;

уметь:

выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
описывать свою деятельность в рамках проекта;
сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта;
определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
работать в виртуальных проектных средах;
определять состав операций в рамках своей зоны ответственности;
использовать шаблоны операций;
определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
определять длительность операций на основании статистических данных;
осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;

определять изменения стоимости операций;
 определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
 документировать результаты оценки качества;
 выполнять корректирующие действия по качеству проектных операций;
 определять ресурсные потребности проектных операций;
 определять комплектность поставок ресурсов;
 определять и анализировать риски проектных операций;
 использовать методы сбора информации о рисках проектных операций;
 составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
 применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям;

знать:

правила постановки целей и задач проекта;
 основы планирования;
 активы организационного процесса;
 шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
 процедуры верификации и приемки результатов проекта;
 теорию и модели жизненного цикла проекта;
 классификацию проектов;
 этапы проекта;
 внешние факторы своей деятельности;
 список контрольных событий проекта;
 текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
 расписание проекта;
 стандарты качества проектных операций;
 критерии приемки проектных операций;
 стандарты документирования оценки качества;
 список процедур контроля качества;
 перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
 схемы поощрения и взыскания;
 дерево проектных операций;
 спецификации, технические требования к ресурсам;
 объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
 методы определения ресурсных потребностей проекта;
 классификацию проектных рисков;
 методы отображения рисков с помощью диаграмм;
 методы сбора информации о рисках проекта;
 методы снижения рисков.

3. Количество часов на освоение обучающегося программы профессионального модуля

Вид учебной работы	Объем, час.
Всего часов на профессиональный модуль, в том числе:	492
- максимальная учебная нагрузка, включая	384
обязательной аудиторной учебной нагрузки	256
самостоятельной работы обучающегося;	128
- производственная практика (по профилю специальности)	108
Итоговая аттестация профессионального модуля в форме квалификационного экзамена	

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно в два этапа после освоения разделов профессионального модуля.

4. Содержание обучения по профессиональному модулю

Освоение модуля происходит в ходе изучения междисциплинарного курса МДК.04.01
Обеспечение проектной деятельности

Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, час.
Максимальная нагрузка (всего)	384
Обязательная аудиторная нагрузка,	256
в том числе:	
практические и семинарские занятия;	126
Самостоятельная работа обучающегося,	128
Итоговая аттестация междисциплинарного курса в форме экзамена, дифференцированного зачета	

4 АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Согласно п.7.14 ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько этапов.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Учебная практика проводится концентрированно в один период при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, в рамках профессионального модуля ПМ.01 Обработка отраслевой информации.

При прохождении учебной практики используется кадровый и методический потенциал предметной (цикловой) комиссии колледжа. Руководят учебной практикой преподаватели общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессионального цикла.

2. Сроки и продолжительность практики

Учебная практика предусмотрена учебным планом в четвертом семестре на 2 курсе и проводится концентрированно в один период в течение 5 недель (180 часа).

3. Цели практики

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

В процессе практики студенты должны закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения и навыки по виду профессиональной деятельности, определяемому профессиональным модулем, а также приобрести навыки организаторской деятельности и работы в команде.

Целями учебной практики являются:

закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении базовых

общепрофессиональных дисциплин и разделов междисциплинарного курса;
 развитие и накопление специальных навыков по виду деятельности;
 приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
 освоение навыков по анализу и решению различных практических ситуаций в профессиональной сфере.

4. Задачи практики

Задачами учебной практики являются:

закрепить знания и умения, приобретенные обучающимися в результате освоения теоретических курсов;

выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся, а также получить практический опыт в рамках профессионального модуля ПМ.01 Обработка отраслевой информации.

В период учебной практики у обучающихся формируется представление о культуре труда, культуре и профессиональной этике межличностных отношений, качественного выполнения заданий, соблюдения правил и норм поведения.

5. Результат учебной практики

По окончании учебной практики обучающиеся должны приобрести первичный **практический опыт:**

обработки статического информационного контента;

обработки динамического информационного контента;

монтажа динамического информационного контента;

работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;

осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;

подготовки оборудования к работе.

Обучающийся, во время учебной практики должен овладевать **общими компетенциями**, включающими 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.

Обучающийся, во время учебной практики должен овладевать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду профессиональной деятельности:

Обработка отраслевой информации

1. Обрабатывать статический информационный контент.

2. Обрабатывать динамический информационный контент.

3. Осуществлять подготовку оборудования к работе.
4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

Обучающийся, во время учебной практики может **применить и/или приобрести умения:**

- осуществлять процесс доредакционной подготовки информационного контента;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
- работать в графическом редакторе;
- обрабатывать растровые и векторные изображения;
- работать с пакетами прикладных программ верстки текстов;
- осуществлять подготовку оригинал-макетов;
- работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
- работать с программами подготовки презентаций;
- инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
- конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
- записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
- инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
- осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
- осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
- работать со специализированным оборудованием 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;
- устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение.

Учебная практика завершается аттестацией по итогам учебной практики в форме дифференцированного зачета и учитывается при проведении квалификационного экзамена по профессиональному модулю. В качестве формы отчетности принимаются аттестационные листы, зачетная ведомость. Оценка и защита практики проводится на открытой конференции в форме доклада, презентации и представления портфолио с документами, представляемыми обучающимися.

Итоговая оценка по учебной практике указывается в приложении к диплому.

5 АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1. Область применения программы

Согласно п.7.14 ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько этапов.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают навыки профессиональной деятельности и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) входит в состав ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, в том числе в организациях, которые осуществляют деятельность в сфере информационных технологий.

2. Сроки и продолжительность практики

Производственная практика по профилю специальности обучающихся по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) проводится в 5, 6, 7 и 8 семестрах на третьем и четвертом курсах в рамках следующих профессиональных модулей:

ПМ.01 Обработка отраслевой информации, в течение одной недели (36 часов);

ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, в течение 4 недели (144 часа) в три периода (72, 36 и 36 часов);

ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности, в течение 3 недели (108 часов) в два периода (72 и 36 часов);

ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности, в течение 3 недели (108 часов) в два периода (72 и 36 часов).

Общая продолжительность практики по профилю специальности составляет 11 недель (396 часов).

3. Цель практики

Производственная практика (по профилю специальности) имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение студентами необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Целью практики является:

непосредственное участие обучающегося в деятельности организации;

закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики, полученных при освоении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;

приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; подготовка практических материалов для написания отчета по практике.

4. Задачи практики:

формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств, необходимых для осуществления полномочий техника-программиста;

развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности техников-программистов, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета;

адаптация студентов к профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по обработке отраслевой информации, по разработке, внедрению и адаптации, по сопровождению и продвижению программного обеспечения отраслевой направленности, а также по обеспечению проектной деятельности посредством оборудования и средств компьютерной техники.

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на приобретение общих и профессиональных компетенций, на получение первоначального профессионального опыта, подготовку к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку отчета по практике.

К профессиональным задачам производственной практики (по профилю специальности) можно отнести:

закрепление знаний студентов в области программирования, методов постановки и решения задач на ЭВМ, подготовки и проведению вычислительных экспериментов с использованием средств компьютерной техники:

изучение новых и прогрессивных технологических методов производства программных продуктов;

приобретение навыков использования программных продуктов при решении конкретной инженерной или экономической задачи;

приобретение навыков оформления описаний программного продукта.

5. Содержание практики

Содержание производственной практики (по профилю специальности) практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из профессиональных модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), в соответствии с теми общими и профессиональными компетенциями, которыми должен обладать выпускник.

6. Место прохождения практики

Прохождение производственной практики (по профилю специальности) возможно на предприятиях, организациях, фирмах, корпорациях любых организационно-правовых форм, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится на предприятиях и в организациях, с которыми заключены долгосрочные договора на проведение производственных практик или по гарантийным письмам с предприятиями.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, или имеющие договоренность о будущем трудоустройстве, проходят производственную практику (по профилю специальности) в этих организациях.

В организации и проведении производственной практики (по профилю специальности) участвуют: образовательное учреждение и организации с учетом заключенных с ними договоров.

7. Стороны, участвующие в проведении практики

7.1 Образовательное учреждение:

планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы производственной практики (по

профилю специальности) в соответствии с ППСЗ СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям);

заключает договоры с организациями на проведение практики;

разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;

осуществляет руководство практикой;

контролирует реализацию программы и условия проведения производственной практики (по профилю специальности) организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики,

организовывает процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения профессиональной практики (по профилю специальности);

разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики;

назначает руководителя от образовательного учреждения, который осуществляет организацию и руководство профессиональной практикой (по профилю специальности).

7.2 Организации, участвующие в проведении производственной практики (по профилю специальности):

заключают договоры на организацию и проведение практики;

согласовывают программу практики, задание на практику, планируемые результаты практики;

предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;

участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;

участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения производственной практики (по профилю специальности);

обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации;

назначают руководителя, который от организации осуществляет руководство производственной практикой (по профилю специальности) студентов.

7.3 Студенты, осваивающие ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), в период прохождения производственной практики (по профилю специальности) в организациях:

полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;

соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

в период прохождения производственной практики (по профилю специальности) с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

8. Результат производственной практики (по профилю специальности).

Результаты производственной практики (по профилю специальности) определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с организациями.

По окончании производственной практики (по профилю специальности) обучающиеся должны приобрести **практический опыт:**

обработки статического информационного контента;

обработки динамического информационного контента;
 монтажа динамического информационного контента;
 работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
 осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
 подготовки оборудования к работе;
 сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
 разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
 отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
 адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
 разработки и ведения проектной и технической документации;
 измерения и контроля характеристик программного продукта;
 выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
 работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;
 продвижения и презентации программной продукции;
 обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;
 обеспечения содержания проектных операций;
 определения сроков и стоимости проектных операций;
 определения качества проектных операций;
 определения ресурсов проектных операций;
 определение рисков проектных операций.

Обучающийся, выполнивший программу производственной практики (по профилю специальности), должен обладать **общими и профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности:
 обработка отраслевой информации (ОК 1 - 9; ПК 1.1 – 1.5);
 разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности (ОК 1 - 9; ПК 2.1 – 2.6);
 сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности (ОК 1 - 9; ПК 3.1 – 3.4);
 обеспечение проектной деятельности (ОК 1 - 9; ПК 4.1 – 4.5).

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) представляются студентом в образовательное учреждение и учитываются при аттестации. Производственная практика (по профилю специальности) завершается аттестацией по итогам учебной практики в форме дифференцированного зачета и учитывается при проведении квалификационного экзамена по каждому профессиональному модулю. В качестве формы отчетности принимается дневник практики, отчет по практике, отзыв и характеристика руководителя по практике от организации, аттестационный лист, зачетная ведомость. Оценка, полученная по результатам прохождения учебной и производственной практики (по профилю специальности), учитывается при выставлении оценки на квалификационном экзамене по соответствующему профессиональному модулю. Оценка и защита при проведении квалификационного экзамена по каждому профессиональному модулю проводится на открытой конференции в форме доклада, презентации и представления портфолио с документами, представляемыми обучающимися. Итоговая оценка по производственной практике (по профилю специальности) указывается в приложении к диплому.

6 АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) входит в состав ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Производственная (преддипломная) практика является одним из завершающих этапов подготовки **техника-программиста**, проводится после освоения студентом всей программы теоретического обучения и предназначена для сбора материалов, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

Программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

2. Сроки и продолжительность практики

Производственная (преддипломная) практика студентов по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) проводится в конце последнего семестра на последнем курсе обучения.

Производственная (преддипломная) практика проводится непрерывно после освоения программ учебной практики и производственной практики (по профилю специальности).

Продолжительность практики составляет 4 недели (144 часа).

3. Цель практики

Практика имеет целью комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение студентами более глубоких практических навыков, опыта самостоятельной практической работы.

Целью преддипломной практики является:

закрепление полученных теоретических и практических знаний в результате изучения профессиональных модулей, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала;

углубление навыков самостоятельной работы по видам деятельности техника-программиста; подготовка практических материалов для написания выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

4. Задачи практики

Производственная (преддипломная) практика направлена на:

углубление студентом первоначального профессионального опыта, полученного во время прохождения учебной и производственной (по профилю специальности) практик, развитие и проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности;

выполнение определенных обязанностей техника-программиста и/или выполнение конкретных заданий в области осуществления профессиональной деятельности;

приобретение общих и профессиональных компетенций на конкретном рабочем месте (планирование, организация деятельности, управление конкретным участком работы);

сбор, обобщение и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

К профессиональным задачам производственной (преддипломной) практики можно отнести:

обработку информации по отрасли;

разработку, внедрение, адаптацию, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов;

наладку и обслуживание оборудования в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах различных отраслей.

5. Содержание практики

Содержание практики определяется требованиями к результатам обучения по каждому из профессиональных модулей ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), в соответствии с теми общими и профессиональными

компетенциями, которыми должен обладать техник-программист.

Задачами производственной (преддипломной) практики является изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым в дипломной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме дипломной работы.

В период прохождения профессиональной (преддипломной) практики студенты должны выполнить следующее:

пройти вводный инструктаж; участвовать в выполнении отдельных видов работ, предусмотренных программой практики; собрать нормативный и фактический материал и систематизировать его для написания выпускной квалификационной работы; подготовить и оформить отчет о прохождении производственной (преддипломной) практики.

6. Место прохождения практики

Базами производственной практики являются организации или их подразделения, осуществляющие деятельность по обработке отраслевой информации, по разработке, внедрению и адаптации, по сопровождению и продвижению программного обеспечения отраслевой направленности, а также по обеспечению проектной деятельности посредством оборудования и средств компьютерной техники.

Основным требованием к месту прохождения практики является соответствие профиля его деятельности специальности студента.

Преддипломная практика проводится в организациях, с которыми заключены долгосрочные договора на проведение практик или по гарантийным письмам с предприятиями.

Студенты, заключившие контракт с будущими работодателями, или имеющие договоренность о будущем трудоустройстве, проходят производственную (преддипломную) практику в этих организациях.

Во время прохождения производственной (преддипломной) практики студенты 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 его от выполнения программы производственной (преддипломной) практики.

В организации и проведении практики участвуют: образовательное учреждение и организации с учетом договоров с организациями.

7. Стороны, участвующие в проведении практики

7.1 Образовательное учреждение:

планирует и утверждает в учебном плане производственную (преддипломную) практику в соответствии с ППССЗ СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) с учетом договоров с организациями;

заключает договоры на организацию и проведение практики;

разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;

осуществляет руководство практикой;

контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;

совместно с организациями, участвующими в организации и проведении практики, организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики;

назначает руководителя от образовательного учреждения, который осуществляет организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой.

7.2 Организации, участвующие в проведении производственной (преддипломной) практики:

закключают договоры на организацию и проведение практики;
 согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
 предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
 участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
 участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
 обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
 проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации;
 назначают руководителя, который от организации осуществляет организацию и руководство производственной (преддипломной) практикой студентов;
 предоставляют необходимые документы и материалы, необходимые для написания студентом выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

7.3 Студенты, осваивающие ППССЗ СПО, в период прохождения производственной (преддипломной) практики в организациях:

полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;
 соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
 строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

8. Результаты практики

Результаты практики определяются программой производственной (преддипломной) практики, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с организациями.

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики выпускники должны продемонстрировать обладание общими компетенциями (ОК 1-9) и всеми профессиональными компетенциями (ПК 1.1-1.5; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.4; ПК 4.1 – 4.5), включающими в себя способности, соответствующие основным видам профессиональной деятельности **техника-программиста**, предусмотренные ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Результаты прохождения практики представляются студентом в образовательное учреждение и учитываются при итоговой аттестации.

Аттестация по итогам производственной (преддипломной) практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций, в форме дифференцированного зачета.

Защита практики проводится на открытой конференции в форме доклада, презентации и представления портфолио с документами, представляемыми обучающимися.

Итоговая оценка по производственной практике (преддипломной) указывается в приложении к диплому.

7 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

7.1 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Для реализации ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Большинство учебников и учебных пособий выдается через библиотеку ЭБС. В читальном зале для студентов доступны реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

В колледже функционирует электронная библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, периодические издания по экономической, управленческой, социальной тематике и информационным технологиям.

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

По каждой дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю ППССЗ сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплин и междисциплинарных курсов, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.).

Для прохождения учебной и видов производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению дипломной работы.

Студенты имеют доступ к информационным Интернет-ресурсам в компьютерных классах и читальном зале библиотеки. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается Педагогическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Реализация ППССЗ среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (профессиональных 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 цикла и одним учебно-Педагогическим 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 циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

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

Обучающимся представлена возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

7.2 Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках профессионального модуля).

Преподаватели имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку не реже 1 раза в 3 года. Кадровое обеспечение реализации образовательного процесса по данной ОП СПО по ППССЗ с учетом требований ФГОС СПО, профессионального стандарта и регламента WSR.

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и междисциплинарные курсы профессионального цикла составляют 80% (без штатных совместителей). Средний возраст педагогического состава – 43 года.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство видами производственной практики, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку не реже 1 раза в 3 года.

7.3 Материально-техническое обеспечение реализации ППСС

Для реализации ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в колледже создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. В распоряжении колледжа аудитории и кабинеты, 4 компьютерных класса, подключенных к глобальной информационной сети Интернет, оборудованных мультимедийным оборудованием, аудитории могут быть обеспечены переносным комплектом мультимедийного оборудования, аудио- и видеотехникой, лингафонный кабинет, библиотека с читальным залом, актовый и тренажерный зал, медицинский кабинет и пункты питания.

Реализация ППССЗ 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 колледже или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Для организации учебного процесса колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. На всех компьютерах установлены лицензионные программы Microsoft Windows XP Pro SP3, Microsoft Office 2003, WinRAR, Антивирус Касперского, а также специализированное программное обеспечение (1С, ProjectExpert, КонсультантПлюс, Adobe Photoshop и др.).

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

истории;

обществознания;

физики;

химии;

литературы, русского языка и культуры речи;

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

документационного обеспечения управления;

теории информации;

операционных систем и сред;

архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

обработки информации отраслевой направленности;

разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

7.4 Базы практики

В соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) раздел ППССЗ среднего профессионального образования включает учебную и производственную практики, которые являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик разрабатываются в соответствии с требованиями содержащимися в ФГОС СПО по специальности, «Положении об организации практики», к ее организации, а также с учетом специфики подготовки выпускников по направлениям и профессиям.

Основными базами практик являются предприятия любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), органы государственного и муниципального управления. При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы социальных партнёров и работодателей в лице ООО «Гамбит-Ай-Ти» и др. Единый информационно - расчётный центр г. Москвы. Базы практик способствуют проведению практической подготовки обучающихся на высоком современном уровне.

8 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ**8.1 Контроль и оценка качества освоения основных видов профессиональной деятельности, общих и профессиональных компетенций**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (п.8.1) оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ СПО осуществляется в соответствии с локальными актами колледжа по организации и проведения текущего, промежуточного и итогового контроля.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний осуществляется в соответствии с рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: тестирование, контрольные

работы, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Результаты текущего контроля отображаются в журнале. В журналах проставляются оценки текущей аттестации: «5», «4», «3», «2», «н/а» (неаттестация).

Для проведения текущей и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения, практический опыт.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) результатам, планировавшимся при разработке ППССЗ. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Промежуточная аттестация предусмотрена в форме экзамена, дифференцированного зачета, зачета.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в счет времени, отведенного на проведение промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета и зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, междисциплинарного курса.

Количество экзаменов в каждом учебном году не должно превышать 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Результаты промежуточной аттестации заносятся в зачетную книжку и определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации и позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями колледжа самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

Колледж создает условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессиональных модулей к условиям их будущей профессиональной деятельности - для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины. Материалы *промежуточной аттестации* рассматриваются и согласовываются на заседании предметных цикловых комиссий (ПЦК), утверждаются заведующим отделением по учебной работе и доводятся до сведения обучающихся.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения компетентностноориентированного практического задания и несет профессиональный и комплексный характер.

Экзамен (квалификационный) по каждому профессиональному модулю возможен только после его полного освоения, то есть условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение всех его элементов, включая МДК и все виды практики.

Экзамен (квалификационный) является формой оценки компетентностных образовательных результатов, проводимой с участием внешних экспертов – работодателей, и независимой от исполнителя образовательной услуги.

По результатам сдачи квалификационного экзамена ответственным секретарем аттестационной комиссии делается запись в зачетной книжке аттестованного лица «вид профессиональной деятельности освоен/оценка» или «вид профессиональной деятельности не освоен» и удостоверяется подписью председателя аттестационной комиссии.

8.2 Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Требования к выпускной квалификационной работе

Государственной итоговой аттестации выпускников ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы .

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР) являются видом учебной деятельности, который завершает процесс освоения студентом ППСЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Содержание ВКР и уровень ее защиты рассматриваются как основной критерий при оценке уровня профессиональной подготовки выпускника и качества реализации ППСЗ.

Задачами выполнения ВКР являются:

расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной профессиональной задачи; развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных методов;

приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей исследовательской и практической деятельности.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. N 3266-1.

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы – завершающий этап подготовки **техника-программиста**.

Квалификация техник-программист- это степень, отражающая образовательный уровень выпускника, свидетельствующая о наличии фундаментальной подготовки по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

Требования к выпускной квалификационной работе.

Выполнение выпускной квалификационной работы является заключительным этапом профессиональной подготовки студентов.

Целью комплексной экспертизы выпускной квалификационной работы является оценка готовности выпускника к профессиональной деятельности, выполнению профессиональных задач и установление факта соответствия/несоответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

В процессе написания выпускной квалификационной работы осуществляется дальнейшее углубление теоретических знаний и их систематизация, развитие практических умений, навыков и компетенций, овладение методикой исследования при решении конкретных задач.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную разработку на заданную тему, написанную лично автором под руководством руководителя, свидетельствующую об умении автора работать с литературой, другими источниками, обобщать и анализировать фактический материал, используя результаты исследований, отраженные в курсовых работах, выполненных студентом ранее.

Тема выпускной квалификационной работы должна отражать актуальные проблемы, решение которых будет способствовать повышению эффективности профессиональной деятельности техника-программиста.

Тематика выпускной квалификационной работы разрабатывается ведущими преподавателями выпускающей предметной (цикловой) комиссии с учетом заявок организаций, предприятий, а также территориальных административных органов власти и, с учетом ежегодной ее корректировки, рассматривается и одобряется на заседании педагогического совета. Тематика выпускной квалификационной работы должна отражать основные сферы и направления деятельности техника-программиста в конкретной отрасли, а также выполняемые ими функции в организациях различных организационно-правовых форм во время прохождения производственных практик по профилю специальности и преддипломной.

Содержание ВКР должно быть посвящено решению задач теоретического, эмпирического, технологического, проектировочного и опытно-поискового характера. Основным требованием к результатам, полученным в ходе работы над ВКР, является ее практическая значимость.

В работе выпускник должен показать умение критически подходить к исследованию теоретических вопросов, рассмотреть различные точки зрения по дискуссионным проблемам, аргументировано формулировать свои позиции; использовать новые законодательные и нормативные акты, инструкции, положения, методики и другие документы, относящиеся к рассматриваемой теме; использовать компьютерные методы сбора и обработки информации, информационные и коммуникационные технологии и средства, применяемые в сфере его будущей профессиональной деятельности.

К выпускной квалификационной работе предъявляются следующие требования:

соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность, актуальность; логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах; корректное изложение материала с учетом принятой научной и профессиональной терминологии;

достоверность полученных результатов и обоснованность выводов.

Выпускная квалификационная работа способствует закреплению и развитию навыков самостоятельной работы и овладению методикой исследования, экономических расчетов и творческих разработок при решении конкретных проблемных вопросов.

Кроме того, процесс написания дипломной работы, ее содержание, качество использованных и разработанных теоретических и практических материалов должен подтвердить то, что выпускник владеет всеми компетенциями, необходимыми для профессиональной деятельности техника-программиста, показывает соответствующий уровень подготовленности, самостоятельности, ответственности в условиях современного производства при решении профессиональных задач.

При экспертизе дипломной работы рекомендуется привлечение внешних рецензентов.

На выполнение выпускной квалификационной работы каждому обучающемуся отводится 4 недели.

На защиту всех выпускных квалификационных работ предусмотрено 2 недели.

8.3 Организация Государственной итоговой аттестации выпускников

Государственной итоговой аттестации выпускника, обучающегося по программе среднего профессионального образования, является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в полном объеме.

К защите выпускной квалификационной работе допускается лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО, и успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся 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 учебной, производственной по профилю специальности и преддипломной практики.

Государственной итоговой аттестации выпускников ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствие его подготовки требованиям ФГОС СПО.

Основными задачами государственной итоговой аттестации являются - проверка соответствия выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) и определение уровня выполнения задач, поставленных основной профессиональной образовательной программой.

Государственная итоговая аттестация техника-программиста по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Для проведения защиты выпускной квалификационной работы приказом директора колледжа утверждается состав государственной экзаменационной комиссии (ГЭК), председатель которой утверждается уполномоченным органом от Министерства образования и науки Российской Федерации. Председатель ГЭК организует и контролирует деятельность по процедуре защиты и оценке дипломных работ, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее 2/3 ее состава, а также всех желающих.

Общее время работы комиссии по защите одной ВКР – не более 30 минут.

Защита ВКР каждого студента оформляется соответствующим протоколом ГЭК.

8.4 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) подготовлен:

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования;
- к освоению профильной основной образовательной программы высшего профессионального образования в сокращенные сроки.

9. Характеристика среды образовательной организации, обеспечивающей развитие общих компетенций обучающихся

В Профессиональном образовательном учреждении «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ» по программам СПО созданы условия и возможности для реализации социально-воспитательных задач образовательного процесса, для всестороннего развития личности, формирования общекультурных и социально – личностных компетенций выпускников. Воспитательная работа призвана способствовать успешному выполнению миссии колледжа.

Цель социально-воспитательной работы со студентами - воспитание гармонично развитой и физически здоровой личности, способной к высококачественной профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения, формирование у студентов социально-личностных компетенций, нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей; создание условий для интеллектуальной и творческой самореализации личности.

Социокультурная среда Профессиональном образовательном учреждении «КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ» призвана помочь молодому человеку реализовать творческие способности, войти в новое сообщество, освоить многообразные социальные сети, их ценности и быть успешным в социокультурной среде.

Стратегические документы, определяющие концепцию формирования среды колледжа, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций обучающихся:

Федеральные законы Российской Федерации: Об образовании (от 07.05.2013 №99 – ФЗ, 07.06.2013 №120-ФЗ, 02.07.2013 №170 – ФЗ, 23.07.2013 №203 – ФЗ, 25.11.2013 317- ФЗ.

Рекомендации по организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении среднего профессионального образования. Письмо министерства образования РФ. (2013 г.);

Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан РФ на 2006-2020 гг.» (2005 г.);

Положение об отделе внеучебной работы и др. правовые документы.

В развитие социокультурной среды включены все участники образовательного процесса. Цели воспитания и задачи воспитательной работы реализуются в образовательном процессе, во внеучебное время и в учебном процессе. Социально-воспитательные задачи реализуются в совместной учебной, производственной и общественной деятельности студентов СПО, преподавателей и администрации.

В колледже сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Нормативно-правовая база организации воспитательного процесса:

- Положение о колледже;
- Устав;
- Правила внутреннего распорядка.

Колледж взаимодействует по вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности с Департаментом образования города Москвы, спортивными организациями, образовательными учреждениями и средствами массовой информации. Взаимодействия осуществляются на основе планов совместных мероприятий и разовых договоренностей.

В воспитательных мероприятиях колледжа принимают систематическое участие родители, представители местных органов управления, работодатели.

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час.в семестр)								
			максимальная	самостоятельная работа	обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс		
					всего занятий	в том числе:		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.		
						теоретических занятий	лабораторных работ и практических занятий									курсовых работ (проектов)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
О.00	Общеобразовательный учебный цикл	10/5	2106	702	1404	784	620		612	792							
ОУД.00	Обязательные учебные дисциплины	5/4	1345	448	897	463	434		391	506							
ОУД.01	Русский язык	-/Э	64	25	39	29	10		17	22							
ОУД.02	Литература	-/ДЗ	165	48	117	107	10		51	66							
ОУД.03	Родной язык	-/ДЗ	64	25	39	29	10		17	22							
ОУД.04	Иностранный язык	-/Э	176	59	117	2	115		51	66							
ОУД.05	Математика	ДЗ/Э	351	117	234	154	80		102	132							
ОУД.06	История	-/Э	169	52	117	77	40		51	66							
ОУД.07	Физическая культура	ДЗ*/ДЗ*	175	58	117	4	113		51	66							
ОУД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	-/ДЗ	117	39	78	40	38		34	44							
ОУД.09	Астрономия	-/ДЗ	64	25	39	21	18		17	22							
	Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей	3/1	644	215	429	273	156		187	242							
ОУД.10	Информатика	-/Э	150	50	100	52	48		34	66							

ОУД.11	Физика	-/ДЗ	201	67	134	94	40		68	66						
ОУД.12	Химия	-/ДЗ	117	39	78	50	28		34	44						
ОУД.13	Обществознание (вкл. экономику и право)	-/ДЗ	176	59	117	77	40		51	66						
	Дополнительные учебные дисциплины	2/0	117	39	78	48	30		34	44						
ОУД.14	Учебный навигатор	ДЗ/-	51	17	34	24	10		34							
ОУД.15	Основы проектной деятельности	-/ДЗ	66	22	44	24	20			44						
	Всего часов по циклам ППСЗ:	30/13/3К	5076	1692	3384	1660	1664	40			576	684	576	684	468	396
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	6/0	889	296	593	193	400				224	133	64	76	52	44
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	62	14	48	48				48						
ОГСЭ.02	История	ДЗ	62	14	48	48				48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-/-/ДЗ/-/ДЗ	222	34	188		188			32	38	32	38	26	22	
ОГСЭ.04	Физическая культура	ДЗ/ДЗ/ДЗ/ДЗ/ДЗ/ДЗ)*	376	188	188	8	180			32	38	32	38	26	22	
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ДЗ	90	26	64	44	20			64						
ОГСЭ.06	Социальная психология	ДЗ	77	20	57	45	12				57					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	1/1	295	98	197	131	66				64	133				
ЕН.01	Математика	-/ДЗ	153	51	102	68	34			64	38					
ЕН.02	Дискретная математика	Э	142	47	95	63	32				95					
П.00	Профессиональный учебный цикл	13/12/3К	3892	1298	2594	1336	1198	40			288	418	512	608	416	352
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	16/7/1К	2194	732	1462	764	678	20			256	380	256	266	117	187
ОП.01	Экономика организации	Э,К	143	48	95	47	28	20			95					
ОП.02	Теория вероятностей и математическая статистика	-/ДЗ	105	35	70	34	36			32	38					
ОП.03	Менеджмент	Э	72	24	48	26	22			48						
ОП.04	Документационное обеспечение управления	ДЗ	57	19	38	20	18				38					
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	83	28	55	29	26								55	
ОП.06	Основы теории информации	Э	96	32	64	34	30			64						
ОП.07	Операционные системы и среды	-/Э	162	54	108	54	54				76	32				

	направленности																
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ*												72	36		
ПМ.04	Обеспечение проектной деятельности	Эк*	384	128	256	130	126						64	114	78		
МДК.04.01	Обеспечение проектной деятельности	ДЗ/Э/ДЗ	384	128	256	130	126						64	114	78		
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ*												72	36		
	Всего часов по циклам ППССЗ:	30/13/3К	5076	1692	3384	1660	1664	40			576	684	576	684	468	396	
	Всего часов ОП за 3 года 10 месяцев:	40/18/3К	7182	2394	4788	2444	2284	40	612	792	576	684	576	684	468	396	
УП.00	Учебная практика											5н.					
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)													4н.	4н.	2н.	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)															4 нед.	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация															6 нед.	
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы															4 нед.	
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы															2 нед.	
* не входит в общее количество зачетов и экзаменов Консультации из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждую учебную группу Государственная итоговая аттестация по программе базовой подготовки: выполнение выпускной квалификационной работы с 18 мая по 14 июня; защита квалификационной работы с 15 июня по 28 июня.	Всего:	дисциплин и МДК							612	792	576	684	576	684	468	396	
		учебная практика											180				
		производственная практика (по профилю специальности)													144	144	72
		производственная практика (преддипломной)															144
		экзаменов (Э)									5	2	3	2	3		3
		дифференцированных зачетов (ДЗ)								2	8	4	6	6	4	5	5
		курсовых работ (К)											1		1		1

Практикоориентированность = 56%

ДЗ/Э/К

Без учета форм аттестации по "Физической

