



Частное профессиональное образовательное учреждение
«Анапский индустриальный техникум»
Организация-правообладатель программы



УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума

Е.Ю.Пономарева

2023г.

30.04

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА)
Базовой подготовки
программа подготовки специалистов среднего звена
по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация: Специалист по информационным
системам

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ППСЗ: 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования (9 кл.)

Профиль получаемого профессионального
образования: технологический

Анапа, 2023

Согласовано
 зав кафедрой ЕНО и ЦС Сенивердова И.Г.
 Анапский филиал МПГУ
 МП
 Филиал МПГУ
 Согласовано
 МП
 МП
 г. Анапа
 2023 г.
 [Подпись] - И.В. Воронина

Рассмотрена на заседании педагогического совета
 Протокол №5 от 30.01.2023 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе:

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936);

приказа министерства Просвещения от 28.08.2020 приказ № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464, (зарегистрирован в Министерстве Юстиции РФ №59771 от 11 сентября 2020 года) (далее – Порядок организации образовательной деятельности) (с последними изменениями и дополнениями);

примерной основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», разработана Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника (протокол ФУМО № 9 от 30 марта 2017 года, регистрационный номер в реестре № 170511).

Организация – разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение «Анапский индустриальный техникум»

Согласовано:

Заместитель директора по учебной работе
 Заведующий ОМО

[Подпись] О.В. Харитонова
 [Подпись] О.Н. Аксенова

Председатели предметных цикловых комиссий:

- Информационно-технологических дисциплин в составе кафедры «Подготовки специалистов прикладной информатики и ИТ» [Подпись] И.Л. Ткаченко
- Экономических и профессиональных дисциплин сервиса и маркетинга [Подпись] Э.Ф. Уварова
- Правовых дисциплин в составе кафедры «Юриспруденция» [Подпись] С.Н. Савенко
- Электротехнических дисциплин в составе кафедры «Подготовки специалистов МНЭПГЗ» [Подпись] Г.С. Смолиговец
- Технических дисциплин в составе кафедры «Подготовки специалистов ТОиРАТ» [Подпись] Д.П. Шепотько
- Фармацевтических дисциплин в составе кафедры «Подготовки специалистов по специальности «Фармация» [Подпись] Е.Ю. Колеватова
- Акушерства и сестринского дела, в составе кафедры подготовки специалистов по специальностям «Сестринское дело», «Акушерское дело» [Подпись] И.В. Федоренко
- Стоматологии ортопедической в составе кафедры подготовки специалистов по специальности «Стоматологии ортопедической» [Подпись] А.А. Кравчук
- Рекламы в составе кафедры подготовки специалистов по специальности «Рекламы» [Подпись] Д.В. Горбунов
- Общих гуманитарных, социальных и естественнонаучных дисциплин [Подпись] А.Г. Асташев

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Нормативные и методические документы для разработки ООП	4
1.2 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП	6
2 Общая характеристика ООП	7
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников	9
3.2 Общие компетенции выпускника, специалиста по информационным системам	9
3.3 Профессиональные компетенции выпускника, специалиста по информационным системам	12
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	22
4.1 Базисный учебный план	22
4.2 Рабочий учебный план	24
4.3 Формирование вариативной части ППССЗ	31
5 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик	47
6 Условия реализации образовательной программы	49
6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	49
6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	51
7 Характеристика среды техникума, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	52
8 Оценка качества освоения обучающимися ППССЗ	56
9 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ	57
Приложение	60
Учебный план	
Календарный учебный график	
Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы	
Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ППССЗ)

1 Общие положения

Настоящая основная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Утвержденного Приказом Минобрнауки России от № 1547 от 09.12.2016 г. (далее ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.1 Нормативные и методические документы для разработки ООП

Настоящая ППССЗ определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) с учетом профиля получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и примерной основной образовательной программы.

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация - специалист по информационным системам составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании);

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного

образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361);

- Приказ Министерства Просвещения от 28.08.2020 приказ № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. №464, (зарегистрирован в Министерстве Юстиции РФ №59771 от 11 сентября 2020 года) (далее – Порядок организации образовательной деятельности) (с последними изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства Просвещения от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 года, регистрационный № 66211) (в редакции от 05.05.2022г.);

- Приказ от 5 августа 2020 года Министерства просвещения Российской Федерации № 390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный № 59778);

- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59784);

- Приказ Министерства здравоохранения РФ «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» 03.09.2013 г. № 620н;

- Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки России от 25.04.2015 № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «Рекомендации, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки», дата официального опубликования на сайте Министерства просвещения Российской Федерации: 14 апреля 2021 года;

- Примерная основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные

системы и программирование», разработана Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий и специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника (протокол ФУМО № 9 от 30 марта 2017 года, регистрационный номер в реестре № 170511);

- Разъяснения по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования. (ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25.05.2017г.);

- Письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства Просвещения Российской Федерации от 20 июля 2020 года № 05-772 «О направлении инструктивно-методического письма по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 февраля 2017 года № 06-156 «О направлении методических рекомендаций» (Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям);

- Методические рекомендации Научно-методического центра профессионального образования УИПКПРО: «Вариативная составляющая ППССЗ: аспекты, разработки»;

- Методические рекомендации по организации учебного процесса по очно-заочной и заочной формам обучения в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы СПО от 20.07.2015г. №06-846;

- Технические описания компетенции Ворлдскиллс Россия (<http://worldskills.ru/>) по Информационные системы и программирование - «Программист».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
 ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл
 ОП – общепрофессиональный цикл;
 ПЦ – профессиональный цикл;
 ПС – профессиональный стандарт;
 ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 Эм – экзамен по модулю;
 Эк – квалификационный экзамен

2 Общая характеристика ООП

2.1 Нормативные сроки освоения программы

Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев (199 календарных недель).

Образовательная база приема: основное общее образование.

Форма получения образования: очная.

Присваиваемая квалификация: специалист по информационным системам.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования 5940 академических часов, из них на получение среднего общего образования 1476 часов, среднего профессионального образования – 4464 часа.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ОПОП (ППССЗ)	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ОПОП (ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения
на базе основного общего образования	Специалист по информационным системам	3 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования	Специалист по информационным системам	2 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ОПОП (ППССЗ) базовой подготовки увеличиваются:

- а) для обучающихся по очно-заочной и заочной форме обучения:
 - на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;
 - на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;
- б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
 - не более чем на 10 месяцев.

2.2 Срок получения СПО по ОПОП (ППССЗ) базовой подготовки в очной форме обучения по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе среднего общего образования

Учебные циклы	Число недель
Аудиторная нагрузка	82

Самостоятельная работа	-----
Учебная практика	11
Производственная практика (по профилю специальности)	14
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	23
Итого:	147

Срок освоения ОПОП (ППССЗ) в очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

Учебные циклы	Число недель
Теоретическое обучение (при обязательной аудиторной нагрузке 36 часов в неделю)	39
Промежуточная аттестация	2
Каникулы	11
Итого:	52

Общая трудоемкость ППССЗ на базе основного общего образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация специалист по информационным системам составляет 5940 часов:

Виды трудоемкости	Число недель	Количество часов
Учебная нагрузка	121	4356
Учебная практика	11	396
Производственная практика (по профилю специальности)	14	504
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	9	324
Государственная итоговая аттестация	6	216
Итого:	165	5940

2.3 Требования к поступающим

Прием документов для обучения по основной образовательной программе СПО начинается с 1 июня и заканчивается 15 августа (при наличии мест прием продлевается до 25 ноября).

При подаче заявления о приеме в техникум поступающий предъявляет:

- документы, удостоверяющие его личность и ксерокопию;
- оригинал и ксерокопию документа государственного образца об образовании;
- 4 фотографий размером 3х4см.

Лица, проходившие военную службу по призыву и уволенные с военной службы, представляют при поступлении в образовательное учреждение

военный билет.

2.4 Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94):

- не предусмотрено

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ПССЗ

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 года № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 года, регистрационный № 34779).

Выпускник, освоивший в полном объеме ПССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, получивший квалификацию специалист по информационным системам готов к следующим видам деятельности:

- осуществлению интеграции программных модулей;
- ревьюированию программных продуктов;
- проектированию и разработке информационных систем;
- сопровождению информационных систем;
- соадминистрированию баз данных и серверов.

3.2 Общие компетенции выпускника, специалиста по информационным системам

Выпускник, освоивший ПССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация специалист по информационным системам должен обладать общими компетенциями (далее – ОК), указанными в п. 3.2 ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включающими в себя:

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

3.3 Профессиональные компетенции выпускника, специалиста по информационным системам

В результате освоения ППССЗ выпускник, специалист по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Осуществление интеграции программных модулей</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение.</p>

	<p>обеспечение.</p>	<p>Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p>

		<p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
		<p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>

	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>Ревьюирование программных продуктов.</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p> <p>Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p>	<p>Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.</p> <p>Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p> <p>Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных</p>	<p>Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных</p>

	<p>программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p>	<p>средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p>Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</p> <p>Знания: Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</p>
<p>Проектирование и разработка информационных систем</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. Выполнять работы предпроектной стадии.</p> <p>Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p> <p>Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p>

		<p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p>

		<p>Объектно-ориентированное программирование.</p> <p>Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).</p> <p>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p>Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> <p>Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	<p>Практический опыт:</p> <p>Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>
		<p>Умения:</p> <p>Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	<p>Практический опыт:</p> <p>Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Формировать отчетную документацию по результатам работ.</p> <p>Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
		<p>Умения:</p> <p>Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p>Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Основные модели построения информационных систем, их структура.</p> <p>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	<p>Практический опыт:</p> <p>Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.</p> <p>Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
		<p>Умения:</p> <p>Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.</p> <p>Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Системы обеспечения качества продукции.</p> <p>Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение	<p>Практический опыт:</p> <p>Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p>

	информационной системы.	<p>Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</p> <p>Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.</p>
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.	<p>Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.</p> <p>Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p> <p>Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	<p>Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p> <p>Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p>Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p>
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	<p>Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p> <p>Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы.</p>

		<p>Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства Российской Федерации</p>
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.</p>
<p>Умения: Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы. Составлять планы резервного копирования. Определять интервал резервного копирования. Применять основные технологии экспертных систем. Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</p>		
<p>Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</p>		
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	<p>Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p>
		<p>Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</p>
		<p>Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p>
		<p>Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p>
		<p>Знания: Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>

	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
		Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.
		Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Практический опыт: Участвовать в соадминистрировании серверов. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. Применять законодательство Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.
		Умения: Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.
		Знания: Модели данных и их типы. Основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Практический опыт: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.
		Умения: Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.
		Знания: Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ

4.1 Базисный учебный план

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах					Самостоятельная работа	Курс изучения
		Всего	Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем			Практика		
			Занятия по дисциплинам и МДК		Курсовой проект (работа)			
			Всего по УД/МДК	лабораторные практические занятия				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обязательная часть учебных циклов и практика								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	462	404				
ОГСЭ.01	Основы философии	50	48	26			X	2-3
ОГСЭ.02	История	50	48	26			X	1-2
ОГСЭ.03	Психология общения	50	48	34			X	1-2
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	158	158	158				1-3
ОГСЭ.05	Физическая культура	160	160	160				1-3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	144	144	92				
ЕН.01	Элементы высшей математики	70	70	40			X	1
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	34	34	28			X	1-2
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	40	40	24			X	1-2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	612	612	386				
ОП.01	Операционные системы и среды	41	41	20			X	1
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	38	38	20			X	1
ОП.03	Информационные технологии	44	44	38			X	1-2

ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	106	106	100			X	1-2
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	36	36	14			X	1-3
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68	68	38			X	1-3
ОП.07	Экономика отрасли	38	38	14			X	2-3
ОП.08	Основы проектирования баз данных	66	66	58			X	1-2
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	43	43	24			X	2-3
ОП.10	Численные методы	40	40	20			X	1-3
ОП.11	Компьютерные сети	56	56	40			X	1-2
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	36	36	14			X	2-3
П.00	Профессиональный цикл	1728	1003	434		725		
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	258	158	116		100		1-2
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	56	56	34			X	
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	65	65	62			X	
МДК.02.03	Математическое моделирование	37	37	20			X	
УП.02	Учебная практика	50				50		
ПП.02	Производственная практика	50				50		
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	138	64	44		74		1-3
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	28	28	24				
МДК.03.02	Управление проектами	36	36	20				
УП.03	Учебная практика	24				24		
ПП.03	Производственная практика	50				50		
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	446	321	260		125		1-3
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	156	110	120				

МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	118	140	98				
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	47	125	42				
УП.05	Учебная практика	50				50		
ПП.05	Производственная практика	75				75		
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	485	334	130		143		1-3
МДК.06.01	Внедрение ИС	96	90	38				
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС	99	99	40				
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	45	45	24				
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	102	100	28				
УП.06	Учебная практика	75				75		
ПП.06	Производственная практика	68				68		
ПМ.07	Сoadминистрирование и автоматизация баз данных и серверов	301	126	74		175		2-3
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	82	82	54				
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	44	44	20				
УП.07	Учебная практика	75				75		
ПП.07	Производственная практика	100				100		
ПДП.00	Преддипломная практика¹	4 нед. (100 ч)				100		
Вариативная часть образовательной программы		1248						
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216						
Итого		4464						

¹ Дополнительные часы на практику выделяются за счет вариативной части

4.2 Рабочий учебный план

Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю. Общий объем образовательной программы, предусмотренный учебным планом, составляет 5940 часов.

Учебным планом выделяются объемы работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий и практики (в профессиональном цикле). Самостоятельная работа предусмотрена по дисциплинам, междисциплинарным курсам выполняется во взаимодействии с преподавателем, отражается в расписании. Практическая подготовка составляет 51,9 % от объема профессионального цикла.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно не менее 2 часа учебных занятий, объем времени отводимый на ее изучение составляет 170 академических часа. Увеличение времени по дисциплине «Физическая культура» осуществляется за счет занятости обучающихся в спортивных секциях, клубах, кружках, группах.

Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов. Для подгрупп девушек часть учебного времени, отведенного на изучение основ военной службы, может использоваться на освоение медицинских знаний.

Дисциплина «Астрономия» входит в базовый цикл общеобразовательных дисциплин, объем часов на ее изучение составляет 39 часов.

Дисциплина «Родная (русская) литература» входит в базовый цикл общеобразовательных дисциплин, объем часов на ее изучение составляет 36 часов

Обязательная часть образовательной программы составляет 2952 часа (69,5 %), что не превышает 70% от общего объема времени, установленного п. 2.4 ФГОС СПО, вариативная часть составляет 1296 часов - 30,5% от общего объема времени.

Общий объем времени, отводимый на практики, в т.ч. преддипломную составляет 1044 часа (29 недель).

В техникуме установлена шестидневная учебная неделя. Продолжительность учебного занятия – 45 мин., группировка занятий парами, перерыв между парами 10 мин., перерыв на обед – 20 мин., учебные группы для проведения практических занятий могут делиться на подгруппы не менее 8 чел. в каждой.

Профессиональный модуль состоит из междисциплинарных курсов, учебной и/или производственной практики. Формой промежуточной аттестации по профессиональным модулям является экзамен по модулю.

Учебным планом предусмотрено выполнение 2-х курсовых проекта: по МДК 05.02 Разработка кода информационных систем (на 3-м курсе) и МДК 06.03 Устройство и функционирование информационных систем (на 4-м курсе). Время, предусмотренное на выполнение курсовых проектов отражено в учебном плане, за счет времени, выделенного на освоение МДК.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся,

которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов. В учебном плане закреплены следующие формы проведения промежуточной аттестации: экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты (в том числе комплексные). Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, зачетов - 10 (без учета зачёта по физической культуре).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в которую включается демонстрационный экзамен. Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Расписание учебных занятий по каждой группе в соответствии с календарным учебным графиком, действующими нормативами по продолжительности учебных занятий и учебной недели составляется на учебный семестр.

Изменения в расписание учебных занятий вносятся в связи с производственной необходимостью (наличие вакансий часов), болезнью или отсутствием преподавателя по уважительным причинам.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего МДК или дисциплины.

В профессиональный цикл образовательной программы среднего профессионального образования входят учебная практика и производственная практика, для приобретения практического опыта, формирования общих и профессиональных компетенций. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на:

формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Учебную и производственную практику планируется проводить концентрированно.

На проведение учебной и производственной практик выделяется 29 недель (включая 4 недели на преддипломную).

Производственная практика планируется проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между ЧПОУ АИТ и организациями. Преддипломная практика является обязательной, проводится после последней сессии. Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении всех видов практики составляет 36 часов в неделю.

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

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения

профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Результаты прохождения практики представляются обучающимся в техникум и учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие оценку «неудовлетворительно», не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Освоение профессиональных модулей завершается экзаменом по модулю для определения уровня сформированных у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

Общеобразовательный цикл

На общеобразовательный цикл выделено 1476 часов, он состоит из 15 учебных дисциплин. Промежуточная аттестация по общеобразовательному циклу включает экзамены по Русскому языку, Математике, Иностранному языку и по профильной дисциплине – Физика. По остальным дисциплинам - дифференцированные зачеты.

Распределение учебного времени на дисциплины общеобразовательного цикла:

Наименование дисциплины		Учебная нагрузка, часы
ОУД.01	Русский язык	90
ОУД.02	Литература	117
ОУД.02.01	Родная (русская) литература	36
ОУД.03	Иностранный язык	129
ОУД.04	История	117
ОУД.05	Математика	252
ОУД.06	Физическая культура	117
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	70
ОУД.08	Астрономия	39
ОУД.п.09	Информатика	102
ОУД.п.10	Физика	143
ОУД.п.11	Химия	84
ОУД.п.12	Биология	36
ОУД.в.13	География/Экология	36
ОУД.в.14	Обществознание (вкл. экономику и право)	108
ИТОГО:		1476

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

На Общий гуманитарный и социально-экономический цикл выделено 534 часа. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл включает 6 дисциплин. Дисциплины изучаются на втором, третьем и четвертом курсе.

Распределение учебного времени на дисциплины цикла ОГСЭ:

Наименование дисциплины		Учебная нагрузка, часы
ОГСЭ.01	Основы философии	50
ОГСЭ.02	История	50
ОГСЭ.03	Психология общения	50
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	178
ОГСЭ.05	Физическая культура/Адаптивная физическая культура	170
ОГСЭ.ВЧ.06	Основы финансовой грамотности	36
ИТОГО:		534

Промежуточная аттестация по дисциплинам цикла ОГСЭ проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов.

Математический и общий естественнонаучный цикл

Математический и общий естественнонаучный цикл включает 3 дисциплины, на освоение которых выделено 236 часов.

Наименование дисциплины		Учебная нагрузка, часы
ЕН.01	Элементы высшей математики	112
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	54
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	70
ИТОГО:		236

По дисциплине Элементы высшей математики предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена. Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета планируется по дисциплинам Дискретная математика с элементами математической логики и Теория вероятностей и математическая статистика.

Общепрофессиональный цикл

На Общепрофессиональный цикл дисциплин выделено 994 часа, состоит из 13 учебных дисциплин.

Наименование дисциплины		Учебная нагрузка, часы
ОП.01	Операционные системы и среды	90
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	74
ОП.03	Информационные технологии	64
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	172
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68

ОП.07	Экономика отрасли	38
ОП.08	Основы проектирования баз данных	134
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	62
ОП.10	Численные методы	66
ОП.11	Компьютерные сети	106
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	36
ОП.ВЧ.13	Основы предпринимательства	36
ИТОГО:		994

Промежуточная аттестация проводится в форме:
 экзаменов по дисциплинам Основы алгоритмизации и программирования, Основы проектирования баз данных, Компьютерные сети;
 комплексного экзамена по дисциплинам Операционные системы и среды и Архитектура аппаратных средств;
 дифференцированных зачетов по дисциплинам Информационные технологии, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Безопасность жизнедеятельности, Экономика отрасли, Стандартизация, сертификация и техническое документоведение, Численные методы, Менеджмент в профессиональной деятельности, Основы предпринимательства.

Профессиональный цикл

На Профессиональный цикл состоит из 5 профессиональных модулей, включает преддипломную практику; объем учебной нагрузки 2484 часа.

Наименование профессиональных модулей		Учебная нагрузка, часы
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	430
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов	220
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	610
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	628
ПМ.07	Соадминистрирование баз данных и серверов	452
	Преддипломная практика	144
ИТОГО:		2484

В объем учебной нагрузки по модулям включены часы по МДК; учебная и/или производственная практика; промежуточная аттестация (в том числе самостоятельная работа обучающихся при подготовке к экзамену, консультации и часы на проведение экзамена).

Промежуточная аттестация проводится в форме:
 экзамена по МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения; МДК 07.01 Управление и автоматизация баз данных;
 комплексного экзамена по МДК 02.02 Инструментальные средства

разработки программного обеспечения и МДК 02.03 Математическое моделирование; по МДК 06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС и МДК 06.03 Устройство и функционирование информационной системы;

дифференцированных зачетов по дисциплинам: МДК 05.01. Проектирование и дизайн информационных систем; МДК 06.01. Внедрение информационных систем; МДК 06.04. Интеллектуальные системы и технологии; МДК.07.02. Сертификация информационных систем;

комплексных дифференцированных зачетов по дисциплинам: МДК 03.01. Моделирование и анализ программного обеспечения и МДК 03.02. Управление проектам; МДК 05.02. Разработка кода информационных систем и МДК 05.03. Тестирование информационных систем.

экзамена по модулю по ПМ 02, ПМ 03, ПМ 05, ПМ 06, ПМ 07 по завершению освоения МДК и прохождения учебной и/или производственной практики. Экзамены проводятся за счет часов, выделенных в учебном плане на промежуточную аттестацию.

Государственная итоговая аттестация проводится на завершающем этапе обучения с целью проверки и оценки подготовленности выпускников к профессиональной деятельности.

4.3 Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубление подготовки, а также получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 69,7 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,3 %) распределена в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности техникума и направлена на введение новых дисциплин и увеличение объема времени, отведенных на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части

По итогам обсуждения на заседании круглого стола, с учетом потребностей города – курорта и детального анализа профессиональных стандартов, должностных инструкций, ОКВЭДа. Часы вариативной части распределялись в дисциплины и профессиональные модули по рекомендации министерства образования и на углубление знаний обучающихся, при согласовании с работодателем.

Часы вариативной части использованы в соответствии с потребностями социальных партнеров, которыми являются:

1. ООО «БЛИК» зарегистрировано 24.10.2002 года. Основной вид деятельности: деятельность в области фотографии. Дополнительный вид деятельности: торговля розничная фотоаппаратурой, оптическими приборами и средствами измерений, кроме очков, в специализированных магазинах; деятельность по приему платежей физических лиц платежными агентами.

2. ООО «Оперативные технологии» зарегистрировано 15.03.2016 года. Основной вид деятельности: деятельность по предоставлению прочих мест для временного проживания. Дополнительный вид деятельности: деятельность по дополнительному профессиональному образованию прочая, не включенная в другие группировки; предоставление посреднических услуг при купле-продаже недвижимого имущества за вознаграждение или на договорной основе.

3. РА «Рекламное пространство» г-к Анапа зарегистрировано 01.04.2018 года. Основной вид деятельности: услуги полиграфии. Дополнительный вид деятельности: изготовление бизнес-подарков и сувениров; размещение рекламы; дизайн рекламы; размещение рекламы; широкоформатная печать; гравировка.

За счет вариативной части ОПОП:

- в цикл ОГСЭ введены дисциплины Основы финансовой грамотности в объеме 36 часов в целях исполнения Распоряжения Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2015 года № 2039-р «Об утверждении Стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы»;

- в общепрофессиональный цикл введена дисциплина Основы предпринимательства в объеме 36 часов;

- для усиления подготовки по видам профессиональной деятельности (профессиональным модулям) увеличены часы на междисциплинарные курсы и практическую подготовку обучающихся; выделены часы на самостоятельную работу обучающихся в рамках подготовки к промежуточной аттестации.

Вариативная часть направлена на максимальное соответствие обучения запросам работодателей, формирования трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 896н.

Распределение объема вариативной части УП ППССЗ по циклам представлено в следующих таблицах:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов		Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
		Всего	В том числе	
			На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (ПМ)
ОГСЭ.00	468	66	30	36
ЕН.00	144	92	92	-
ОП.00	612	382	346	36
ПМ.00	1728	756	756	-
Вариативная часть (ВЧ)		1296	1224	72

В таблице приведены данные о распределении часов вариативной части образовательной программы по циклам, дисциплинам, профессиональным модулям.

Наименование дисциплин, МДК, практик, ПМ		Вариативная часть	Описание вариативной части
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	<p>Часы из вариативной части направлены на углубленное освоение дополнительных умений и знаний.</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы, правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p> <p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОГСЭ.05	Физическая культура/ Адаптивная физическая культура	10	<p>Часы из вариативной части направлены на углубленное освоение дополнительных умений и знаний.</p> <p>Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья; достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Знать: о роли физической культуры в общекультурном; профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>

<p>ОГСЭ.ВЧ. 06</p>	<p>Основы финансовой грамотности</p>	<p>36</p>	<p>Дисциплина введена в учебный план на основании письма министерства образования, науки и молодежной политики Краснодарского края от 5 июля 2019 года № 47-01-13-13280/19 «О Методических рекомендациях по финансовой грамотности» По результатам изучения дисциплины обучающиеся должны</p> <p>Уметь: анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.); оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс; применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом. применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности; применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита; определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию. оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</p>
------------------------	--------------------------------------	-----------	--

			<p>Знать: экономические явления и процессы общественной жизни; структуру семейного бюджета и экономику семьи; депозит и кредит; накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; расчетно-кассовые операции; хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; виды ценных бумаг; сферы применения различных форм денег; основные элементы банковской системы; виды платежных средств; страхование и его виды; налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг; признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.</p> <p>Коды формируемых компетенций: ОК 01- 11</p>
ЕН.01	Элементы высшей математики	42	<p>Часы из вариативной части направлены на освоение дополнительных умений и знаний.</p> <p>Уметь: вычислять пределы; вычислять производные сложных функций; вычислять интегралы методом замены переменной; вычислять интегралы методом интегрирования по частям; находить область определения и вычислять пределы для функции нескольких переменных; вычислять частные производные и дифференциалы для функции нескольких переменных; находить экстремумы функции нескольких переменных; вычислять двойной интеграл; вычислять определитель по теореме о разложении определителя по элементам строки или столбца; решать системы линейных уравнений методом Крамера</p> <p>Знать:</p>

			<p>правило Лопиталья; формулы и правила дифференцирования; производную сложной функции; метод замены переменной; метод частичного интегрирования; область определения, дифференциалы и экстремумы функции нескольких переменных; сведение двойных интегралов к повторным; криволинейные интегралы; тройные интегралы; миноры и алгебраические дополнения; метод Крамера</p>
ЕН.02	<p>Дискретная математика элементами математической логики</p> <p>с</p>	20	<p>Часы из вариативной части добавлены на углубленное изучение осваиваемой предметной области и формирование дополнительных знаний и умений. Уметь: упрощать формулы логики с помощью равносильных преобразований; проверять две формулы на равносильность с помощью их предварительного упрощения; представлять булеву функцию в виде совершенной ДНФ, совершенной КНФ, минимальной ДНФ Знать: методику упрощения формул логики с помощью равносильных преобразований; методику представления таблицы истинности для ДНФ и КНФ упрощенным методом; тождественно-истинные и тождественно-ложные формулы</p>
ЕН.03	<p>Теория вероятностей и математическая статистика</p>	30	<p>Часы из вариативной части добавлены на углубленное изучение осваиваемой предметной области и формирование дополнительных знаний и умений: Уметь: подсчитывать число комбинаций; вычислять вероятности с использованием формул комбинаторики; вычислять вероятность событий по классической формуле определения вероятности; вычисление вероятностей по формуле Байеса; вычислять характеристики ДСВ; вычислять характеристики геометрического распределения; решать задачи на формулу геометрического определения вероятности; вычислять точные распределения некоторых выборочных характеристик Знать:</p>

			<p>обобщенное правило перестановок, анаграммы, классификацию событий; статистическую вероятность; запись распределения функции от двух независимых ДСВ; показательное распределение; интегральная функция распределения НСВ; основы выборочного метода; элементы проверки статистических гипотез, элементы теории корреляции; моделирование случайных величин; основные понятия теории графов</p>
ОП.01	Операционные системы и среды	49	<p>Вариативная часть направлена на углубленное изучение архитектуры современных операционных систем: ОС Windows и Linux Уметь: пользоваться специальным программным обеспечением управлять загрузочными модулями операционной системы. работать с различными файловыми системами; самостоятельно работать с информацией; Знать: основы работы в операционной системе; основные термины и сокращения, используемые в терминологии операционных систем; архитектурные модули разных классов операционных систем и их особенности; классификацию ресурсов операционной системы</p>
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	36	<p>Вариативная часть направлена на изучение новых дидактических единиц, формирующих требование Уметь: кодировать и вычислять объем различных видов информации; переводить и производить вычисления в системах счисления, применяемых в ЭВМ; представлять целые числа в памяти компьютера; выполнять арифметические операции в машинных кодах; представлять вещественные числа в памяти компьютера конструировать и строить схемы, реализующие логические функции; определять различные форматы машинных команд; применять различные способы адресации в простейших программах на учебной модели ЭВМ. Знать: виды информации и способы ее представления в ЭВМ;</p>

			<p>системы счисления, применяемые в компьютерных системах; алгебраическое представление двоичных чисел: прямой, обратный и дополнительный коды; представление чисел в ЭВМ: естественная и нормальная формы. форматы хранения чисел в ЭВМ; ошибки и потеря точности при работе с целыми и вещественными числами; конструировать и строить схемы, реализующие логические функции общие принципы организация ЭВМ, принцип программного управления; адресную структуру команд и способы адресации; системы команд процессора, регистры процессора: сущность, назначение, типы. язык машинных команд. Машинно-ориентированные языки (Автокод-Ассемблер).</p>
ОП.03	Информационные технологии	20	<p>Вариативная часть направлена на изучение новых дидактических единиц, формирующих требования Уметь: устанавливать программное обеспечение; выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения; формировать отчетную документацию по результатам работ; создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения; Знать: технологии обработки и представления мультимедийной информации; основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.</p>
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	66	<p>Вариативная часть направлена на изучение новых дидактических единиц, формирующих требования Уметь: выявлять ошибки в программном коде; применять методы повышения читаемости программного кода языка программирования; разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программ; применять сортировки данных; создавать базы данных с использованием файлового типа; Знать: типы и форматы сообщений об ошибках; теоретические основы тестирования; понятие рефакторинга и оптимизации программного кода; виды сортировок массивов данных;</p>

			возможность создания базы данных с использованием файлового типа.
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	12	<p>Вариативная часть направлена на углубленное изучение осваиваемой предметной области и формирование дополнительных знаний</p> <p>Знать: основы налогового законодательства Российской Федерации</p>
ОП.08	Основы проектирования баз данных	68	<p>Вариативная часть направлена на освоение дополнительных требований к результатам освоения образовательной программы</p> <p>Уметь: создавать иерархическую, сетевую и реляционную модели данных; осуществлять навигацию по таблице; создавать запросы на добавление, редактирование и удаление данных; создавать клиентскую часть приложения баз данных: размещать не визуальные компоненты, соединять с базой данных, размещать визуальные компоненты, отображать таблицы; создавать генератор, каскадные воздействия; создавать хранимые процедуры и триггеры в базах данных; работать в базе данных и в выборках: сортировка и поиск данных, фильтрация данных; работать с транзакциями; выполнять кэширования изменений при работе с транзакциями; обеспечивать достоверность данных и перехват исключительных ситуаций; копировать клиентскую часть.</p> <p>Знать: структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; принципы и методы манипулирования данными; жизненный цикл баз данных, модели жизненного цикла; методы описания схем баз данных в современных СУБД; CASE-средства. Общая характеристика и классификация; горячие клавиши MS Access; визуальные средства проектирования структуры базы данных; принципы разработки и эксплуатации клиентской части приложения баз данных; хранимые процедуры и триггеры в базах данных; принципы внесения изменений в базу данных; обеспечение достоверности информации при использовании баз данных.</p>

ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	19	<p>Вариативная часть направлена на углубленное изучение дидактических единиц, формирующих требования</p> <p>Уметь: применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации</p> <p>Знать: правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов; показатели качества и методы их оценки; системы качества; основные термины и определения в области сертификации; организационную структуру сертификации; системы и схемы сертификации</p>
ОП.10	Численные методы	26	<p>Вариативная часть направлена на изучение новых дидактических единиц, формирующих требования</p> <p>Уметь: вычислять погрешности результатов арифметических действий</p> <p>Знать: источники и классификацию погрешностей результата численного решения задачи приближенное значение величин, абсолютную погрешность, относительную погрешность; верные, сомнительные, значащие цифры, округление приближенных чисел; оценка погрешностей результатов действий над приближенными значениями чисел; способы приближенных вычислений по заданной формуле; экстраполяцию функций; методы минимизации функции одной и двух переменных, метод дихотомии, метод локализации; многомерные методы оптимизации, метод локализации, «золотого сечения».</p>
ОП.11	Компьютерные сети	50	<p>Вариативная часть направлена на изучение новых дидактических единиц, формирующих требования</p> <p>Уметь: рассчитывать IP-адрес, маску подсети и количество узлов;</p>

			<p>настраивать IP-адрес, маску подсети и шлюз по умолчанию на ПК; работать с антивирусными программами; работать с программными и аппаратными реализациями функций брандмауэра в сетях.</p> <p>Знать: информационные ресурсы компьютерных сетей; методы и средства проектирования информационных сетей; критерии качества функционирования компьютерных сетей; соединители, коннекторы для различных типов кабелей; инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем; принципы совместимости компонентов компьютерных сетей; мультиплексирование и коммутацию в сетях передачи данных; принципы маршрутизации данных, протоколы передачи информации; протоколы беспроводных сетей; IP-адресацию. Классы сетей; подсети и маски подсетей; виды угроз безопасности информации; способы обеспечения информационной безопасности.</p>
ОП.13	Основы предпринимательства	36	<p>Дисциплина введена в учебный план за счет часов вариативной части на основании Постановления законодательного собрания Краснодарского края № 47/15080 от 20 октября 2010 года «Об образовании рабочей группы по разработке комплексных мер, направленных на развитие малого предпринимательства в Краснодарском крае», закона Краснодарского края от 16 июля 2013 года №2770-КЗ "Об образовании в Краснодарском крае", государственной программы Краснодарского края «Развитие образования» от 14 октября 2013 г. №1180.</p> <p>Направлена на детальное освоение ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, развитие способности выпускника к экономической самозанятости и формирование умений и знаний:</p> <p>Уметь: проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения; типологию предпринимательства; роль среды в развитии предпринимательства; технологию принятия предпринимательских решений; организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; особенности учредительных документов; порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;</p>

		<p>предпринимательского типа; сущность и виды ответственности предпринимателей; методы и инструментарий финансового анализа; Знать: характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду; оперировать в практической деятельности экономическими категориями; разрабатывать бизнес – план; составлять пакет документов для открытия своего дела; оформлять документы для открытия расчетного счета в банке; определять организационно-правовую форму предприятия; соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса; различать виды ответственности предпринимателей; анализировать финансовое состояние предприятия. Коды формируемых компетенций: ОК 01- 11</p>
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	<p>172</p> <p>Часы вариативной части образовательной программы направлены на формирование углубленных знаний и устойчивых умений по использованию разнообразных методов в области интеграции программных модулей, а также по изучению потребностей клиента и его требований к информационным системам; формирование трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам» МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения – 56 час. МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного продукта – 52 час. МДК 02.03 Математическое моделирование – 26 час. Уметь: использовать вспомогательные инструментальные программные средства для обработки исходного текста программного кода; интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов; тестировать результаты собственной работы Знать: методы повышения читаемости программного кода; современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода. Часы вариативной части направлены на усиление практической подготовки и формирование устойчивых умений по осуществлению интеграции программных модулей; трудовых функций в</p>

			<p>соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам» Учебная практика УП.02 – 22 час. Производственная практика ПП.02 – 22 час.</p>
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов	82	<p>Часы вариативной части образовательной программы направлены на формирование углубленных знаний и устойчивых умений по ревьюированию программных продуктов; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам» МДК 03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения – 28 час. МДК 03.02 Управление проектами – 20 час.</p> <p>Уметь: отмена внесенных изменений в репозиторий. Работа с метками. работа с ветками, решение возникающих конфликтов. выполнение измерений характеристик кода в фреймворке Qt построение UML диаграмм</p> <p>Знать: проект. Типы. Классы проектов. техничко-экономические показатели проекта. Пилотный проект оценка трудоемкости ПО: методы оценки и их классификация, средства оценки трудоемкости методы тестирования и критерии качества программ. схема процесса тестирования тестирование по стратегии «белого ящика». тестирование по стратегии «черного ящика» объектно - ориентированное тестирование. понятие ошибки в программах унифицированный язык программирования диаграммы UML диаграммы классов. диаграммы прецедентов. диаграммы компонентов. диаграммы размещения. диаграммы взаимодействия. диаграммы компонентов диаграммы последовательности.</p>

			<p>диаграммы деятельности</p> <p>Часы вариативной части направлены на усиление практической подготовки и формирование устойчивых умений по ревьюированию программных продуктов; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам»</p> <p>Учебная практика УП.03 – 11 час.</p> <p>Производственная практика ПП.03 – 22 час.</p>
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	164	<p>Часы вариативной части образовательной программы направлены на формирование углубленных знаний, устойчивых умений и опыта практической деятельности по проектированию и разработке информационных систем; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам»</p> <p>МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем – 22 час.</p> <p>МДК 05.02 Разработка кода информационных систем – 52 час.</p> <p>МДК 05.03 Тестирование информационных систем – 36 час.</p> <p>Уметь:</p> <p>кодировать на языках программирования;</p> <p>тестировать результаты собственной работы</p> <p>Знать:</p> <p>языки программирования и работы с базами данных;</p> <p>инструменты и методы модульного – тестирования;</p> <p>основы современных операционных систем;</p> <p>основы современных систем управления базами данных;</p> <p>устройство и функционирование современных ИС;</p> <p>теория баз данных;</p> <p>системы хранения и анализа баз данных.</p> <p>Часы вариативной части направлены на усиление практической подготовки и формирование устойчивых умений по проектированию и разработке информационных систем; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам»</p> <p>Учебная практика УП.05 – 22 час.</p> <p>Производственная практика ПП.05 – 33 час.</p>
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	143	<p>Часы вариативной части образовательной программы направлены на формирование углубленных знаний и устойчивых умений по сопровождению информационных систем; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по</p>

			<p>информационным системам» МДК 06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС – 24 час. МДК 06.03 Устройство и функционирование информационной системы – 46 час. Уметь: идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации Знать: методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. политику безопасности в современных информационных системах Часы вариативной части направлены на усиление практической подготовки и формирование устойчивых умений по сопровождению информационных систем; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам» Учебная практика УП.06 – 33 час. Производственная практика ПП.06 – 40 час.</p>
ПМ.07	Сoadминистрирован ие баз данных и серверов	151	<p>Часы вариативной части образовательной программы направлены на формирование углубленных знаний и устойчивых умений по соадминистрированию баз данных и серверов; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам» МДК 07.01 Управление и автоматизация баз данных – 58 час. МДК 07.02 Сертификация информационных систем – 16 час. Уметь: разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. владеть технологиями проведения сертификации программного средства. Знать: технологии установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. Часы вариативной части направлены на усиление практической подготовки и формирование устойчивых умений по сопровождению информационных систем; трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом 06.015 «Специалист по информационным системам» Учебная практика УП.07 – 33 час.</p>

			Производственная практика ПП.07 – 44 час.
ПДП	Преддипломная практика	44	Часы вариативной части образовательной программы направлены на усиление практической подготовки обучающихся
ИТОГО:		1296	

5 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны и согласованы цикловыми комиссиями.

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Номер программы в перечне приложения
1	2	3
О.00 Общеобразовательный цикл		
ОУД.00	Основные общеобразовательные дисциплины	
ОУД.01	Русский язык	1.1
ОУД.02	Литература	1.2
ОУД.02.01	Родная (русская) литература	1.3
ОУД.03	Иностранный язык	1.4
ОУД.04	История	1.5
ОУД.05	Математика	1.6
ОУД.06	Физическая культура	1.7
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	1.8
ОУД.08	Астрономия	1.9
Профильные дисциплины		
ОУД.п.09	Информатика	1.10
ОУД.п.10	Физика	1.11
ОУД.п.11	Химия	1.12
ОУД.п.12	Биология	1.13
По выбору		
ОУД.в.13	География/ Экология	1.14
ОУД.в.14	Обществознание (вкл. экономику и право)	1.15
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ.01	Основы философии	2.1
ОГСЭ.02	История	2.2
ОГСЭ.03	Психология общения	2.3
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2.4
ОГСЭ.05	Физическая культура	2.5
ОГСЭ.ВЧ.06	<i>Основы финансовой грамотности</i>	2.6
ЕН.00 Математический и общий естественно-научный цикл		
ЕН.01	Элементы высшей математики	2.7
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	2.8
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая	2.9

	статистика	
ОП.00 Общепрофессиональный цикл		
ОП.01	Операционные системы и среды	2.10
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	2.11
ОП.03	Информационные технологии	2.12
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	2.13
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2.14
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	2.15
ОП.07	Экономика отрасли	2.16
ОП.08	Основы проектирования баз данных	2.17
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	2.18
ОП.10	Численные методы	2.19
ОП.11	Компьютерные сети	2.20
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	2.21
ОП.ВЧ.13	<i>Основы предпринимательства</i>	2.22
ПМ.00 Профессиональный цикл		
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	2.23
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов	2.24
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	2.25
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	2.26
ПМ.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов	2.27
УП.	Учебная практика	2.28
ПП.	Производственная практика	2.29

6 Условия реализации образовательной программы

6.1 Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1 Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Кабинеты общеобразовательного цикла:

Математики;
Русского языка и литературы;
Иностранного языка;
Обществознания и права;
Физики и астрономии;
Химии;
Истории;
Биологии;
Информатики;
Географии;
Основ безопасности жизнедеятельности;
Экологии.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;
Основ философии;
Иностранного языка (лингвфонный);
Математических дисциплин;
Метрологии, стандартизации, сертификации;
Информационных дисциплин;
Правового обеспечения профессиональной деятельности;
Менеджмента;
Безопасности жизнедеятельности;
Экономики и основ предпринимательства;
Операционных систем и сред;
Основ алгоритмизации и программирования.

Лаборатории:

Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;

Программирования и баз данных;
Организации и принципов построения информационных систем.

Студии:

Моделирование программного обеспечения.

Спортивный комплекс

В образовательном учреждении предусмотрены следующие специальные спортивные объекты:

Спортивный зал
Тренажерный зал
Открытая спортивная площадка
Стрелковый тир

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

Стол учительский – 1, стул учительский – 1, стол компьютерный – 24, стул компьютерный – 24, телевизор – 1, уголок по охране труда – 1, сплит-система – 1, персональный компьютер – 25, учебные плакаты – 2, программное обеспечение общего и профессионального назначения: WindowsProfessional; Microsoft Office; Виртуальное ПО; Интернет браузеры.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

Доска ученическая – 1, стол учительский – 1, стул учительский - 1 1, стол ученический – 8, стул ученический – 16, стол компьютерный – 14, стул компьютерный – 14, жалюзи – 3, уголок по охране труда – 1, сплит-система – 1, персональный компьютер – 15, учебные плакаты – 2, программное обеспечение общего и профессионального назначения: WindowsProfessional; OfficeProfessionalPlus; MicrosoftVisualStudioCommunity; SQLServerExpressEdition; SQLServerManagementStudio; MySQLInstallerforWindows; AMPPS; Notepad++; Atom; Git;

MicrosoftVisioProfessional; MicrosoftProject.

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

Доска ученическая – 1, стол учительский – 1, стул учительский – 1, стол ученический – 8, стул ученический – 16, стол компьютерный – 14, тул компьютерный – 14, жалюзи – 3, уголок по охране труда - 1 1,

сплит-система – 1, персональный компьютер – 15, учебные плакаты – 2, устройство обработки изображений – 1, МФУ – 1, программное обеспечение общего и профессионального назначения: SQLServerManagementStudio; MicrosoftSQLServerJavaConnector; Visual Studio; OpenServer; Firebird.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

Стол учительский – 1, стул учительский – 1, стол ученический – 4, стул ученический – 4, стол компьютерный – 14, стул компьютерный – 14, телевизор – 1, уголок по охране труда – 1, персональный компьютер – 15, учебные плакаты – 2, устройство обработки изображений – 1, МФУ – 1, программное обеспечение общего и профессионального назначения: EclipseIDEforJavaEEDevelopers; NETFrameworkJDK 8; MicrosoftSQLServerExpressEdition; MicrosoftVisioProfessional; MicrosoftVisualStudio; MySQLInstallerforWindows; NetBeans; SQLServerManagementStudio; MicrosoftSQLServerJavaConnector; AndroidStudio; IntelliJIDEA; Visual Studio; 7-zip, Acrobat XI; 1С: предприятие; Denwer; NotePad++; Visio; Java; Eclipse; EasyPHP.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в техникуме и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, в том числе работниками,

имеющих стаж работы в области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Численность педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы, составляет 29 человек. Все преподаватели имеют опыт практической работы в организациях соответствующих профессиональной сфере.

Педагогические работники систематически повышают свой профессиональный уровень, проходят аттестацию в порядке, установленном законодательством об образовании.

7 Характеристика среды техникума, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В ЧПОУ АИТ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ППССЗ по всем направлениям подготовки.

Воспитательная работа в техникуме и филиалах проводится в соответствии с Концепцией воспитания обучающихся (приложение 2.30), которая разработана и реализуется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и иными нормативными актами.

Общей целью воспитания обучающихся техникума является разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота.

Главная задача воспитательной деятельности – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии.

Общая цель воспитания достигается посредством решения более конкретных задач, среди которых наиболее актуальными являются:

- формирование у обучающихся духовно-нравственных и культурных

ценностей и потребностей, этических норм и общепринятых правил поведения в обществе;

- создание условий для творческой самореализации личности, обеспечения досуга обучающихся во внеучебное время;
- воспитание потребности в здоровом образе жизни;
- формирование у обучающихся, гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности, конкурентоспособности будущих специалистов в изменяющихся условиях;
- формирование и развитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- сохранение и приумножение культурных традиций техникума, преемственность к духу учебного заведения, формирование чувства корпоративности и солидарности.

Концепция воспитания обучающихся ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум» предполагает реализацию проектной модели личности специалиста со средним профессиональным образованием, обладающего соответствующими личными и гражданскими качествами.

В основе воспитательного процесса в техникуме лежат следующие основные принципы: демократизм, гуманизм к субъектам воспитания, духовность, патриотизм, конкурентоспособность, толерантность, социальная активность, ответственность.

Достижение указанной цели и решение воспитательных задач организуется посредством целенаправленного процесса, реализуемого воспитательной системой техникума, представленной в структуре внеучебной и воспитательной деятельности, по формированию у обучающихся определенной совокупности ценностей, взглядов, убеждений, качеств и отношений, обеспечивающих успешную социализацию и профессионально-личностное развитие.

В развитие поставленных целей система внеучебной и воспитательной работы в техникуме содержит следующие направления:

- гражданско-патриотическое, духовно-нравственное;
- культурно-творческое;
- профессионально-ориентирующее;
- спортивное и здоровьесберегающее;
- студенческое самоуправление и волонтерское движение;
- профилактика правонарушений и пропаганда здорового образа жизни;
- экологическое;
- бизнес-ориентирующее.

Систематически с обучающимися техникума проводится работа по обсуждению основных положений:

- Федерального закона от 23.02.2013 N 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»;
- Федерального закона от 28.03.1998 N 53-ФЗ «О воинской обязанности и

военной службе» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020);

- Закона Краснодарского края от 04.03. 1998 №123-КЗ «О государственной молодежной политике в Краснодарском крае» (с изменениями на 8.10. 2019 года);

- Закон Краснодарского края о мерах по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних в Краснодарском крае № 1539-КЗ от 21 июля 2008 года.

- Постановления Главы администрации Краснодарского края «О правилах пользования водными объектами, охраны жизни на воде и безопасности при нахождении вблизи ЖД полотна;

- Правил внутреннего распорядка ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум».

Законы, правила, нормативные документы обсуждаются в группах на кураторских часах и родительских собраниях, освещаются в стенной печати. Проводится индивидуальная работа с обучающимися, склонными к правонарушениям.

Внеучебная и воспитательная деятельность в техникуме регламентируется со-ответствующими нормативно-правовыми документами.

Целостное образовательное пространство обеспечивает модернизацию многогранной внеучебной деятельности на основе интеграции передового опыта, роста интеллектуального, духовно-нравственного, физического развития обучающегося.

Оптимальное функционирование общей воспитательной среды достигается на основе творческой активности непосредственных ее участников, участие всех обучающихся во всех видах воспитательной деятельности, что осуществляется через создание разноплановых творческих групп, клубов, исследовательских коллективов, в которых взаимодействуют обучающиеся и преподаватели.

На уровне техникума организацию и координацию внеучебной и воспитательной работы осуществляет заместитель директора по воспитательной работе.

Кафедра является важным звеном учебного заведения, определяющим содержание и единство учебного, научного и воспитательного процесса. Кафедры формируют профессиональную и интеллектуальную компетентность будущих специалистов, прививают вкус к научно-исследовательской работе. Они же призваны прививать обучающимся нормы профессиональной этики и гражданской ответственности.

Обучающиеся техникума объединены в учебные группы. За каждой учебной группой закреплены кураторы. Кураторами групп являются наиболее опытных и творческих преподавателей и сотрудников техникума. Главные задачи кураторов - обеспечение целостности учебно-воспитательного процесса в группе, координация и налаживание взаимоотношений компонентов открытой образовательной среды техникума.

Компоненты открытой образовательной среды техникума: студенческий, педагогический, родительский и социальных партнеров, выработка единых установок в подходе к воспитанию в техникуме и в семье, создание системы

работы по своевременному выявлению подростков из семей, находящихся в социально - опасном положении, оказание действенной адресной социально-психолого-педагогической помощи, создание благоприятной воспитывающей среды для обучающихся и родителей, защиты интересов подростка, во взаимоотношениях с родителями, педагогами, сверстниками, привлечение родителей к образовательному процессу в целях предупреждения неуспеваемости и пропусков занятий обучающимися.

Систематический контроль за работой кураторов, осуществляет заместитель директора по воспитательной работе. Работа куратора планируется на год и ежемесячно, что отражается в документации. Кураторы, отчитываются о воспитательной работе ежемесячно. Отчеты позволяют осуществлять контроль за работой кураторов, получение информации о делах группы и деятельности актива обучающихся, выявление передового опыта работы.

Контроль за работой кураторов позволяет:

- увидеть положительные и отрицательные стороны в работе куратора;
- определить пути и способы устранения недостатков;
- выявить и распространить передовой опыт.

Кроме социального паспорта техникума, создан социальный паспорт на каждую учебную группу. Поэтому к выбору форм работы кураторы подходят с учетом анализа контингента группы, социального статуса обучающегося, индивидуальных возрастных особенностей, особенности требований профессиональной подготовки по каждой специальности.

мероприятиях и конкурсах, качественного ведения документации.

Следует отметить, что показатели оценки деятельности кураторов нельзя признать совершенными. Это обосновано тем, что учебные группы, с которыми работают кураторы, имеют различные возрастной, общеобразовательный и культурный уровни развития.

Кураторы студенческих учебных групп назначаются приказом директора на учебный год. Их работа строится в соответствии с основными направлениями и формами, отраженными в плане воспитательной работы на учебный год.

Планирование, проведение и результаты воспитательной работы со отражается в журналах работы кураторов.

Организационная деятельность кураторов в нашем учебном заведении, направлена на создание благоприятных условий для развития способностей обучающихся и для того, чтобы сделать их своими единомышленниками в восприятии учебного заведения и его роли в их судьбе.

С целью организации внутренней оценки внеучебной и воспитательной работы в техникуме ежегодно проводится анкетирование студентов. Анкета включает в себя вопросы, связанные с организацией социально-бытового и внеучебного пространства в техникуме. По результатам анкетирования проводится тщательный анализ и выявляются основные проблемные участки в работе, что отражается на составлении соответствующих ежегодных программ.

В техникуме функционирует студенческий совет, функциями которого являются:

- представление интересов и защита прав обучающихся на всех уровнях, изучение и анализ студенческих проблем, определение перспектив и путей их решения, поддержка и реализация студенческих инициатив;
- участие в формировании нормативно-правовой базы техникума по вопросам жизнедеятельности обучающихся;
- участие в поддержке малообеспеченных обучающихся, вынесении дисциплинарных взысканий обучающимся техникума;
- профилактика асоциальных явлений и поддержка правопорядка в студенческой среде;
- выявление лидеров, формирование и обучение студенческого актива, координация и стимулирование его деятельности;
- разработка и проведение социально значимых мероприятий, акций, организация общественно-полезной деятельности студенчества;
- повышение уровня гражданского сознания и правовой культуры обучающихся, социальной активности, самостоятельности, ответственности и дисциплины в студенческой среде, здорового морально-психологического климата.

Реализация концепции студенческого самоуправления осуществляется путем активного вовлечения обучающихся в учебный, научный, внеучебный процессы.

Таким образом, реализованная в техникуме система, охватывает соответствующие уровни ВВР: групповой, кафедральный и техникума, а так же гармонично сочетает административную и общественную составляющие ВВР.

Студенческое самоуправление в техникуме является неотъемлемой частью всей системы управления и реализует важнейшие функции организации студенческой жизни.

Главной целью студенческого самоуправления является развитие и углубление традиций техникума, воспитание у обучающихся гражданской ответственности и активного, творческого отношения к учебе, общественно-полезной деятельности, формирование лидерских качеств у будущих специалистов.

8 Оценка качества освоения обучающимися ППССЗ

Оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Порядок проведения текущего контроля, критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществления текущего контроля их успеваемости.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся проводится с целью получения необходимой информации о выполнении ими графика учебного процесса, определения качества усвоения учебного материала, степени достижения поставленной цели обучения, стимулирования самостоятельной работы обучающихся. Он содействует улучшению организации и проведения учебных занятий.

Каждый семестр, в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на текущий учебный год, завершается промежуточной аттестацией.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена проводят в день, освобожденный от других форм учебных занятий. Промежуточную аттестацию в форме зачета или дифференцированного зачета проводят за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины или МДК. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

При реализации ППССЗ предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен по отдельной дисциплине, комплексный экзамен по двум дисциплинам, экзамен по МДК, комплексный экзамен по двум МДК, экзамен по модулю.

Экзамен по модулю является формой независимой от исполнителя образовательной услуги оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних экспертов - работодателей.

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации преподавателями разрабатываются фонды оценочных средств (контрольно-измерительные материалы и контрольно-оценочные средства).

9 Государственная итоговая аттестация выпускников ППССЗ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач и определению уровня его подготовки к самостоятельной работе.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта отражаются в Программе государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация специалист по информационным системам.

При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят также эксперты союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»». Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессионального стандарта (Специалист по информационным системам) и с учетом оценочных материалов компетенции Ворлдскиллс Россия 09 Программные решения для

бизнеса, 17 Веб-дизайн и разработка, R71 ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С:Предприятие 8.

Государственная (итоговая) аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей. Обязательное требование – соответствие тематики дипломной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения от 08 ноября 2021 года № 800 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 года, регистрационный № 66211) (в редакции от 05.05.2022г.) и в соответствии с частью 5 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, №53, ст.7598;2019, №30, ст.4134), пунктом 1 и пунктом 4.2.25 (1) пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации от 28 июля 2018г. № 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, №32, ст.5353; 2019, №51, ст.7631)

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается методическим отделом совместно с предметно-цикловой комиссией по специальности, утверждается директором после ее обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Защита дипломного проекта происходит согласно расписанию, которое составляется на основании календарного графика специальности.

Государственная итоговая аттестация проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава при обязательном присутствии председателя государственной экзаменационной комиссии или его заместителя.

Заседания итоговой государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоения выпускником профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными ЧПОУ «Анапский индустриальный техникум», после предварительного положительного заключения работодателя. Оценка

качества освоения ОПОП (ППССЗ) осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций. Лицам, прошедшим соответствующие обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы установленного образца.