



**Профессиональное образовательное частное
учреждение
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАТИКИ И ДИЗАЙНА»**

109029, г. Москва, ул. Нижегородская, д.32, стр. 16, комн.301
ИНН 7721516041, КПП 772301001, ОГРН 1047796716990
тел. 8:(495)774-72-74, Официальный сайт kid-spo.ru

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Единство»



М.Ю. Лапин

УТВЕРЖДАЮ
Директор Профессионального
образовательного частного учреждения
«Колледж информатики и дизайна»



О.В. Пенько

«30» августа 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 027103A000A3B16CA74B8345402B93DAA8
Владелец: Пенько Ольга Владимировна
Действителен: с 04.07.2024 до 04.10.2025

Рассмотрена на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 30.08.2024г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения
Очная

Квалификация выпускника
программист

Нормативный срок обучения:
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование с квалификацией Программист** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

Образовательная программа рассмотрена и одобрена Педагогическим советом.
Протокол №1 от «30» августа 2024г.

Организация - разработчик:

Профессиональное Образовательное Частное Учреждение
«Колледж информатики и дизайна»

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности

выпускника Раздел 4. Планируемые результаты освоения

образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Личностные результаты

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Государственная итоговая аттестация

Приложения

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 4. Комплект рабочих программ практик

Приложение 5. ФОС

Приложение 6. Комплект рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

Приложение 7. Рабочая программа ГИА

Приложение 8. Аннотации рабочая программ и практик

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Общие сведения.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование с квалификацией программист**, реализуемая в Профессиональном Образовательном Частном Учреждении «Колледж информатики и дизайна» (далее - Колледж) представляет комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников среднего профессионального образования по специальности, укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника разработанной с учетом потребностей рынка труда и действующих нормативных документов и представляет собой сетевую форму реализации образовательной программы. Комплекс разработан с учетом потребностей рынка труда и действующих нормативных документов и возможностью применения сетевой формы реализации образовательной программы, элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Основная образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, структуру подготовки, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Общая характеристика ППССЗ

1.2.1. Цель ППССЗ

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии. ППССЗ включает в себя: график учебного процесса, учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и требований ФГОС СПО, образовательный процесс в Колледже реализуется с учетом интересов работодателей (Федеральный закон от 2 мая 2015 г. № 122-ФЗ).

1.2.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности

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

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012г. №273-ФЗ (с дополнениями и изменениями);
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. №336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. №1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального»;
3. Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 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 г., регистрационный № 44936) с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (рег. номер 498);

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

5. Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями от 5 мая 2022 г. № 311 «О внесении изменений в приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021г. № 800. "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

6. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 "О практической подготовке обучающихся";

7. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 г.

№53- ФЗ;

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 12.08. 2022 г. № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17. 05. 2012 г. № 413";

9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

10. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 01.03.2023 № 05-592 «Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

11. Федеральная образовательная программа среднего общего образования, утвержденная приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 №371;

12. Примерные рабочие программы общеобразовательного цикла, утвержденные на заседании Совета ФИРПО по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022;

13. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 марта 2017 года № 06-174 «Методические рекомендации по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»;

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, "Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);

15. Устав и локальные нормативные акты Колледжа.

ОП СПО по ППССЗ разработана на базе Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2016 г., регистрационный № 44936.

1.2.3. Востребованность выпускников

Подготовка по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, имеющих квалификацию: **программист**, позволяет им работать на предприятиях, учреждениях и организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров о социальном партнерстве организациях любой формы собственности таких как: ООО "Единство", ООО «Алричи», ООО «Финк-рек», ООО «Доминигейм», ООО «Бойков интернешнл», Главного Управления Внутренних Дел по Южному Административному Округу ГУ МВД России по г. Москве, ФССП по г. Химки Московской области, Нагатинский районный суд г. Москвы и других организации, с которыми заключены договора о сотрудничестве.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

1.2.4. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- обучающиеся по программе среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- абитуриенты и их родители, работодатели;
- сотрудники ПОЧУ «Колледж информатики и дизайна»

1.2.5. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении среднего общего образования или основного общего образования.

Прием осуществляется на основании заявления поступающих и в соответствии с Правилами приема колледжа.

1.2.6. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

Используемые сокращения:

ППССЗ - Программа подготовки специалистов среднего звена

ПМ - Профессиональный модуль

МДК - Междисциплинарный курс

ВД – Вид деятельности

ОК - Общая компетенция

ПК - Профессиональная компетенция

ДПК – Дополнительная профессиональная компетенция

УП – Учебная практика

ПП – Производственная практика

ПДП - Производственная практика (преддипломная)

ГИА - Государственная итоговая аттестация

Цикл ОГСЭ.00 - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН.00 - Математический и общий естественнонаучный цикл

Цикл ОП.00 – Общепрофессиональный цикл

Цикл П.00 – Профессиональный цикл

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Нормативный срок освоения программы

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование с квалификацией Программист** при очной форме получения образования:

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Квалификация выпускника – Программист.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусмотрена возможность приема-передачи информации в доступных для них формах

2.2. Трудоемкость ППССЗ

Объем образовательной программы для квалификации специалиста среднего звена «Программист» на базе основного общего образования составляет 4464 академических часов. Трудоемкость ППССЗ по очной форме обучения составляет: максимальную учебную нагрузку 4464 часов, включающую все виды аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося; промежуточную аттестацию (5 недель); государственную итоговую аттестацию (6 недель); 324 часа (9 недель) учебной практики; 576 часов (16 недель) производственной практики; преддипломной практики 144 часа (4 недели). Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

2.3. Особенности реализации общеобразовательных дисциплин

Учебный год для всех курсов начинается 01 сентября, заканчивается в соответствии с графиком учебного процесса.

Продолжительность учебной недели – пять дней.

Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Допускается проведение занятий парами продолжительностью 1 час 30 минут.

Общая продолжительность каникул в учебном году на 1 и 2 курсе составляет 11 и 10 недель соответственно, в том числе 2 недели в зимний период; на 3 курсе – 2 недели в зимний период.

Объём недельной образовательной нагрузки обучающихся не превышает 36 академических часов в неделю, включая все виды работы во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практика (в профессиональном цикле) и самостоятельную учебную работу обучающихся.

Объем образовательной нагрузки обучающихся при очной форме обучения во взаимодействии с преподавателем составляет не менее 70% от объема, отводимого на учебные циклы программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится ко времени, отводимому на работу во взаимодействии с преподавателем, но входит в объем часов образовательной программы в рамках 36 часов в неделю и указано в учебном плане. В учебном плане предусмотрена организация самостоятельной работы обучающегося, на которую отводится от 0 до 30% учебного времени от объема учебных циклов образовательной программы. Настоящим учебным планом предусмотрена самостоятельная работа обучающихся в объеме 204 часов. Консультации в объеме 2 академических часов предусмотрены по дисциплинам и междисциплинарным курсам, по которым предусмотрено проведение промежуточной аттестации в форме экзамена.

Консультации проводятся в день, предшествующий экзамену. Часы на консультации перед экзаменами выделяются из объема часов, выделенных на промежуточную аттестацию. Консультации также планируются по дисциплинам и междисциплинарным курсам, в рамках которых предусмотрено выполнение курсового проекта (работы). Часы на данные консультации выделяются из объема часов, запланированных на освоение конкретной дисциплины или междисциплинарного курса, в рамках которого выполняется курсовой проект (работа).

Консультации проводятся в рамках расписания при условии нагрузки обучающихся - 36 часов в неделю. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные, устные.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине общепрофессионального цикла и междисциплинарному курсу профессионального модуля и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение.

Учебным планом предусмотрено выполнение двух курсовых проектов (работ): в рамках профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем по междисциплинарному курсу МДК.01.01 Разработка программных модулей в объеме 30 академических часов в 6 семестре; в рамках профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем по междисциплинарному курсу МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем в объеме 30 академических часов в 5 семестре.

Курсовой проект (работа) выполняется за счет времени, отведенного на освоение конкретного междисциплинарного курса профессионального модуля профессионального цикла. Часы консультаций курсового проектирования учтены при распределении часов самостоятельной работы обучающихся.

2.3.1. Организация практической подготовки обучающихся

Образовательная деятельность обучающихся при освоении образовательной программы или отдельных компонентов (частей) этой программы организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена, в частности, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

В учебном плане спроектированы отдельные части образовательной программы (учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты), которые будут реализованы в форме практической подготовки с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта по специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки в соответствии с учебным планом реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового

проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности и предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным условиям.

Практическая подготовка также может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, практикумы и др., которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая учебные дисциплины (модули) циклов, всех видов практики, предусмотренных учебным планом образовательной программы.

В учебном плане отдельно указывается объем образовательной программы (ее отдельных частей) в академических часах, реализуемых в форме практической подготовки.

В рабочих программах учебных предметов, дисциплин (модулей) предусмотрено выполнение отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в форме практической подготовки.

Общий объем практической подготовки составляет 2556 академических часов. Объем часов, отводимых на практическую подготовку по отдельным циклам учебного плана, различен: общий гуманитарный и социально-экономический цикл включает 26% видов учебной деятельности в форме практической подготовки от общего объема учебной нагрузки цикла в соответствии с учебным планом; математический и общий естественнонаучный цикл – 38%; общепрофессиональный цикл включает 40% видов учебной деятельности в форме практической подготовки; профессиональный цикл – 72% объема практической подготовки, что соответствует диапазону рекомендуемых значений. Практика является компонентом основной образовательной программы среднего профессионального образования, которая реализуется в форме практической подготовки.

Практика осуществляется в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью по квалификации «программист».

Учебным планом предусмотрены следующие виды практики: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Практика осуществляется в форме практической подготовки в рамках профессионального цикла образовательной программы ППССЗ. Практическая подготовка при проведении учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как непрерывно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. На реализацию практической подготовки при проведении практики выделяется не менее 25% от объема профессионального цикла. Учебная практика в форме практической подготовки предусмотрена в объеме 9 недель и реализуется в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – 3 недели (2 и 3 семестр);

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей - 2 недели (3 семестр);

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем - 2 недели (2 и 3 семестр);

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных - 2 недели (2 и 3 семестр).

Производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки

реализуется по каждому из видов профессиональной деятельности в объеме 16 недель, в рамках профессиональных модулей:

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – 5 недель (4, 5 и 6 семестр);

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей - 3 недели (4, 5 и 6 семестр);

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем - 4 недели (4 и 5 семестр);

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных - 4 недели (4 и 5 семестр).

Производственная (преддипломная) практика в форме практической подготовки является обязательной для каждого обучающегося и реализуется в рамках профессионального цикла после освоения программ учебной и профессиональной практики (по профилю специальности). Производственная (преддипломная) практика проводится непрерывно в конце 6 семестра в объеме 144 академических часов (4 недели) в период времени, предшествующий государственной итоговой аттестации, в организациях соответствующего профиля.

Аттестация обучающихся по всем видам учебной и профессиональной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих профильных организаций. При аттестации обучающихся информация профильной организации об организации практической подготовки, о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, используется для оценивания обучающихся по компоненту образовательной программы среднего профессионального образования, реализованному в форме практической подготовки.

2.4. Адаптация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При поступлении на обучение по образовательной программе обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, по их личному заявлению разрабатывается адаптированная образовательная программа. Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить справку, выданную бюро медико-социальной экспертизы, и индивидуальную программу реабилитации и абилитации инвалида (ИПРА) (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда. Лицо с ограниченными возможностями здоровья, указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения. По личному заявлению поступившего на обучение по образовательной программе инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно обучение по индивидуальному учебному графику или индивидуальному учебному плану. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (обоснованной на основании рекомендаций социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии) по индивидуальному учебному плану срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению с нормативным сроком освоения ППССЗ соответствующей формы обучения. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема передачи информации в доступных для них формах (в зависимости от вида нарушения здоровья).

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья. При необходимости из часов вариативной составляющей в учебный план будут добавлены адаптационные дисциплины, предназначенные

для учета индивидуальных особенностей здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ. Выбор адаптационных дисциплин и их количество определяется в зависимости от вида нарушения здоровья и от заключения ПМПК и/или ИПРА обучающихся. При необходимости для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условия для прохождения практики в форме практической подготовки, государственной итоговой аттестации.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

Область профессиональной деятельности: связь, информационные и коммуникационные технологии.

Видами профессиональной деятельности являются: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; осуществление интеграции программных модулей; сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; разработка, администрирование и защита баз данных.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование
по квалификации: Программист

(сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Программист
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	осваивается
Осуществление интеграции программных модулей.	Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	осваивается
Разработка, администрирование и защита баз данных.	Разработка, администрирование и защита баз данных.	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Требования к результатам освоения ППССЗ по специальности

Результаты освоения ППССЗ определяются приобретенными выпускником

компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с выполняемыми видами профессиональной деятельности.

Программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Таблица 3.

Код компетенции	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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информационные технологии 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 и личностное развитие, предпринимательскую деятельность	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

	в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	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	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения.

	позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (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	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 профессии (специальности)

	процессе профессиональной деятельности и 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 профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных 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

Программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства.

		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
		Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по
		определенному сценарию.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.

	ПК 1.4. Выполнять тестирование модулей программных модулей.	Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.
		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для	Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.

	мобильных платформ.	Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства. Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
ВД.02 Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	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. 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. 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.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение.
		Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

		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.
		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.
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. 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. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. 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.
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. 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. 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.
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		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.
		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.
ВД.04 Сопровождение и	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и	Практический опыт: Выполнять инсталляцию, настройку и

обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ

		на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации

		информационных систем.
ВД.11 Разработка, администрирова ние и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.

		Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Проектировать логическую и физическую схему базы данных.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.		Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.

	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
		Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты

		данных в базе данных
--	--	----------------------

4.3. Личностные результаты

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4

Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

Общеобразовательный цикл	
ОД.01 Русский язык	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 12
ОД.02 Литература	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 11
ОД.03 История	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 12
ОД.04 Обществознание	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 13
ОД.05 География	ЛР 5 ЛР 8
ОД.06 Иностранный язык	ЛР 15
ОД.07 Математика	ЛР 15
ОД.08 Информатика	ЛР 4 ЛР 13
ОД.09 Физическая культура	ЛР 9
ОД.10 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 12
ОД.11 Физика	ЛР 10
ОД.12 Химия	ЛР 10
ОД.13 Биология	ЛР 10
Индивидуальный проект	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 14
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОЭГС.01 Основы философии	ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР 12
ОЭГС.02 История	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР6 ЛР8 ЛР12
ОГСЭ.03 Психология общения	ЛР 2 ЛР3 ЛР4 ЛР6 ЛР7 ЛР8ЛР12ЛР13
ОЭГС. 04 Иностранный язык	ЛР3 ЛР 5 ЛР8 ЛР9 ЛР10 ЛР11
ОЭГС. 05 Физическая культура	ЛР9
Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01 Элементы высшей математики	ЛР7
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР7
ЕН. 03 Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР7
Общепрофессиональный цикл	
ОП. 01 Операционные системы и среды	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15

ОП.02 Архитектура аппаратных средств	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15
ОП.03 Информационные технологии	ЛР4 ЛР7
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР1 ЛР2 ЛР3
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	ЛР3 ЛР6 ЛР7 ЛР10
ОП.07 Экономика отрасли	ЛР2 ЛР4 ЛР7
ОП.08 Основы проектирования баз данных	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15
ОП.10 Численные методы	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15
ОП.11 Компьютерные сети	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР2 ЛР4 ЛР7
Профессиональный цикл	
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13ЛР14ЛР15
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13 ЛР 14 ЛР15
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13 ЛР14 ЛР15
ПМ. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	ЛР2 ЛР4 ЛР7 ЛР13 ЛР14 ЛР15

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план.

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики ППССЗ:

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

При разработке учебного плана учитывались требования: Структура учебного плана образовательной программы включает обязательную часть (в соответствии с ФГОС) и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть образовательной программы составляет не более 70 процентов, а вариативная – не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Учебный план образовательной программы включает учебные циклы:

общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ.00);

математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.00);

общепрофессиональный цикл (ОП.00);

профессиональный цикл (П.00);

государственная итоговая аттестация (ГИА.00).

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Объем образовательной программы для квалификации специалиста среднего звена «программист» на базе среднего общего образования составляет 4464 академических часов, в том числе в академических часах: общий гуманитарный и социально-экономический цикл – не менее 468; математический и общий естественнонаучный цикл – не менее 144;

общепрофессиональный цикл – не менее 612; профессиональный цикл - не менее 1728; государственная итоговая аттестация – 216.

Обязательная часть учебного цикла ОГСЭ.00 включает следующие дисциплины:

ОГСЭ.01 Основы философии,

ОГСЭ.02 История,

ОГСЭ.03 Психология общения,

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности,

ОГСЭ.05 Физическая культура. Общий объем дисциплины

ОГСЭ.05 Физическая культура не может быть менее 160 академических часов и составляет

168 часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура с учетом состояния их здоровья. В рамках общепрофессионального цикла предусмотрено изучение дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 70 процентов (48 академических часов) от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для подгрупп девушек 48 часов учебного времени дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности, отведенных на изучение основ военной службы, используются на освоение основ медицинских знаний. В период обучения во время летних каникул с юношами проводятся 5-дневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами, в соответствии с п.1 ст.13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998г. № 53-ФЗ. Учебным планом предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: ОГСЭ.05 Адаптивная физическая культура, ОП.03 Психология общения, ОП.03 Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности. Профессиональный цикл учебного плана включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС по квалификации «программист». Виды практик, реализуемые в форме практической подготовки, проводятся в рамках профессионального цикла учебного плана (раздел 3 пояснительной записки настоящего учебного плана).

5.1.1. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть образовательной программы, сформированная участниками образовательных отношений при обязательном участии работодателей, составляет не менее 30 процентов от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы в объеме 1296 академических часов учебной нагрузки обучающегося использована на увеличение объема времени дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного учебных циклов, дисциплин общепрофессионального цикла и междисциплинарных курсов профессиональных модулей профессионального цикла. Конкретное соотношение объемов обязательной части и вариативной части образовательной программы определено учебным планом в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом ПООП.

Объем вариативной части ППССЗ распределен следующим образом:

объем цикла ОГСЭ.00 увеличен на 21 академических часов;
объем цикла ЕН.00 увеличен на 72 академических часов;
объем цикла ОП.00 увеличен на 239 академических часов;
объем цикла П.00 увеличен на 964 академических часов.

При планировании и декомпозиции объема часов, отводимого на вариативную часть, руководствовались анализом ФГОС СПО и примерной основной образовательной программы (ПООП), а также тенденциями комплексных региональных программ развития кадров и рекомендациями предприятий-Заказчиков кадров, определяющих спрос на общие и профессиональные компетенции выпускников с учетом международных требований и профессиональных стандартов.

Вариативная часть дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу,

согласно

квалификации «программист», для углубления подготовки обучающегося и получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

5.1.2. Организация и формы промежуточной аттестации

С целью оценки достижений результатов обучения, запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практической подготовке при проведении практик образовательной программы, проводится промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация включена в учебные циклы и осуществляется в рамках освоения конкретных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных результатов обучения.

На промежуточную аттестацию обучающихся выделено 5 недель (180 академических часов).

В учебном плане отражены следующие формы промежуточной аттестации: экзамен и дифференцированный зачет.

В структуре промежуточной аттестации, запланированной в семестре, предусмотрено не менее одного экзамена.

Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8 (с учетом экзаменов по профессиональным модулям), а количество дифференцированных зачетов – 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Промежуточная аттестация без учета времени в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего предмета общеобразовательного, дисциплины общепрофессионального цикла или междисциплинарного курса профессиональных модулей профессионального цикла в рамках расписания занятий в семестре.

Промежуточная аттестация с учетом времени в форме экзамена проводится за счет времени, отведенного на проведение промежуточной аттестации, и должна быть проведена в рамках запланированной недели, отводимой на промежуточную аттестацию.

При планировании промежуточной аттестации в форме экзамена, должен быть определен день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Экзамены предусматриваются за счет времени, отводимого на промежуточную аттестацию, выделенную в рамках учебных циклов.

Допускается, что за каждый реализуемый семестр процедура промежуточной аттестации может не предусматриваться для всех дисциплин и междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, установленных в учебном плане образовательной программы.

Аттестация по практической подготовке при проведении учебной и производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих профильных организаций.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю.

Экзамен по модулю проводится для проверки освоенности основного вида профессиональной деятельности.

Экзамен по модулю проводится с целью проверки сформированности

компетенций и освоения соответствующего основного вида деятельности или его части в рамках профессионального модуля с обязательным привлечением работодателей в качестве внештатных экспертов.

Учебный план представлен в Приложении 1.

5.1.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Рабочие программы по учебным дисциплинам/профессиональным модулям разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и имеют следующую структуру:

- общую характеристику учебной дисциплины /профессионального модуля, включающую место учебной дисциплины /профессионального модуля в структуре ППССЗ, цель и планируемые результаты освоения дисциплины/профессионального модуля;

- структуру и содержание учебной дисциплины/профессионального модуля, с указанием объема учебной дисциплины/профессионального модуля и видов учебной работы, тематического плана и содержания учебной дисциплины/профессионального модуля;

условия реализации рабочей программы учебной дисциплины/профессионального модуля;

- контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины /профессионального модуля.

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей представлены в **Приложении 6.**

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

Текущий контроль осуществляется преподавателем в процессе изучения дисциплины/междисциплинарного курса. Для мониторинга текущей успеваемости обучающихся проводятся административные контрольные работы.

Промежуточная и итоговая аттестация по дисциплине/междисциплинарному курсу проводится в виде:

- 5.1.3.1. экзамена

- 5.1.3.2. дифференцированного зачета

- 5.1.3.3. других форм контроля.

Предусмотрено выполнение курсовых работ по профессиональному модулю:

Учебным планом предусмотрено выполнение двух курсовых проектов (работ): в рамках профессионального цикла по

- МДК 01.01 Разработка программных модулей;

- МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем .

Для аттестации обучающихся разрабатываются фонды контрольно-оценочных средств, включающий в себя контрольно-оценочные средства (КОС), которые разрабатываются преподавателями и рассматриваются предметной (цикловой) комиссией.

Оценивание качества подготовки обучающихся производится по двум основным направлениям: – **оценка уровня освоения дисциплин;**

– **оценка освоенных компетенций.**

Контрольно-оценочные средства включают в себя:

- КОС для текущего контроля знаний, умений обучающихся;

- КОС для промежуточной аттестации обучающихся;
- КОС для проведения ГИА выпускников представлены тематикой ВКР.

По завершении изучения профессионального модуля проводится экзамен по модулю. По результатам экзамена выносится решение: профессиональный модуль освоен/не освоен с оценкой с оценкой в пятибалльной системе.

ФОС представлен в Приложении 5.

5.1.4. Учебная и производственная практики

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

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей в форме практической подготовки и может реализоваться как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Программы практик имеют единую структуру и включают в себя разделы:

- паспорт программы, включающий в себя перечень видов профессиональной деятельности ПК, рассматриваемых в программе, цели и задачи программы, сроки проведения всех этапов практики;
- результаты практики, представленные в виде общих и профессиональных компетенций;
- структуру и содержание практики;
- условия организации и проведения практики;
- контроль и оценку результатов практики.

Основной базой проведения практики является организации – социальные партнеры Колледжа.

Аттестация по итогам учебной и производственной практик проводится в форме отчета, включающего описание выполненных работ, материалы, подтверждающие прохождение практики, а также дневник и характеристику (аттестационный лист) обучающегося.

5.1.5. Базы практик.

В соответствии с ФГОС раздел ППССЗ среднего профессионального образования включает учебную и производственную практики, которые являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы всех видов практик разрабатываются в соответствии с требованиями содержащимися в ФГОС СПО по специальности и Положения о практической подготовке, к ее организации, а также с учетом специфики подготовки выпускников по направлениям и профессиям.

Основными базами практик являются предприятия любой организационно-правовой

формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), органы государственного и муниципального управления. При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда, запросы социальных партнёров и работодателей в лице ООО «Единство» и других

организации, с которыми заключены договора о сотрудничестве.

Базы практик способствуют проведению практической подготовки обучающихся на высоком современном уровне.

Рабочие программы практик представлены в **Приложении 4**.

5.2. Календарный учебный график.

Календарный учебный график устанавливает последовательность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул. Календарный учебный график составляется на каждый учебный год в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на основе рабочего плана по специальности.

При составлении календарного учебного графика учитывается следующее:

- учебный год начинается с 01 сентября, заканчивается 31 августа (включая каникулы);
- учебный год делится на два семестра;
- продолжительность каникул в учебном году - 2 недели зимние и 10-11 недель летние;
- учебная и производственная практика могут реализоваться как

концентрировано, так и рассредоточено в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями;

- освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией.

Календарный учебный график представлен в Приложении 1

5.3. Рабочая программа воспитания

.Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы: Цельрабочей программы воспитания–личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно- ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в **Приложении 2**.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы – это совокупность мероприятий, праздников, памятных дат, соревнований запланированных на учебный год по месяцам и датам.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в ООП.

Календарный план воспитательной работы представлены **Приложении 3.**

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ

6.1. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Реализация ППССЗ обеспечена соответствующей учебно-методической документацией: рабочими программами по учебным дисциплинам/профессиональным модулям, методическими рекомендациями по проведению лабораторно-практических работ, курсовой работы, выполнению дипломной работы.

Обеспечен доступ обучающихся к базам данных и библиотечному электронному фонду, сформированному по всему перечню учебных дисциплин/междисциплинарных курсов.

Существует договор с электронно-библиотечной системой Юрайт.

6.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Образовательный процесс обеспечен педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников, от общего числа педагогических работников, реализующих образовательную программу не менее 25%.

Преподавательский состав регулярно проходит стажировку на профильных предприятиях.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально — техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Во время учебных занятий, самостоятельной подготовки, обучающиеся обеспечены доступом к сети ИНТЕРНЕТ.

Реализация ООП обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий;
- освоение обучающихся профессионального модуля в условиях созданной соответствующей образовательной среды в Колледже или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Колледже.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

	Кабинеты:
--	-----------

1	Математических дисциплин, информатики
2	иностранного языка, истории, обществознания, философии, психологии;
3	химии, биологии, безопасности жизнедеятельности
4	русского языка и литературы
5	социально-экономических дисциплин
	Лаборатории:
6	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств, программирование и баз данных
7	Компьютерного дизайна, программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
	Мастерские:
8	производственная мастерская (в зависимости от специализации).
9	Рисунка и живописи;
	Спортивный зал
	Актальный зал

При организации, планировании и проведении уроков физической культуры, организации и проведения всех видов практик в форме практической подготовки, спортивных занятий во внеурочное время, спортивных соревнований в рамках договора о сотрудничестве и сетевой формы реализации образовательных программ, используются в полной мере все спортивные объекты ПОО АНО «КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА».

6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме нормативных затрат по образовательным программам среднего профессионального образования с учетом действующего законодательства в данной сфере регулирования.

Раздел 7. Государственная итоговая аттестация

Усвоение программы ППССЗ заканчивается государственной итоговой аттестацией, которая проводится с целью установления уровня усвоенных общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС по специальности и необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности выпускника.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся успешно освоившие теоретический и практический курс.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательным требованием к дипломной работе является соответствие содержанию одного или двум профессиональным модулям:

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

С целью улучшения подготовки и организации ГИА разрабатывается **Программа государственной итоговой аттестации**, в которой отражены форма проведения ГИА, сроки проведения, требования к содержанию и структуре дипломной работы, критерии оценки, и т.д.

Программа ГИА согласовывается с председателем Государственной экзаменационной комиссии и утверждается на заседании педагогического совета.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья выпускников.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме дипломной работы и демонстрационного экзамена, который должен соответствовать результатам освоения одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

К государственной итоговой аттестации (ГИА) допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший настоящий учебный план.

Успешное прохождение выпускником Государственной итоговой аттестации завершается присвоением ему квалификации специалиста среднего звена - «программист».

ГИА представлена в Приложении 7.