

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«КРАСНОДАРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ
КРАЙПОТРЕБСОЮЗА»

УТВЕРЖДЕНО:

Директор АНЧ ПОО «Краснодарский
кооперативный техникум
крайпотребсоюза»

В.В.Нанаев

2022 г



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

среднего профессионального образования

программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: Специалист
по информационным системам

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

Форма обучения: очная

Профиль получаемого профессионального
образования - технологический

2022 г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547), с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н).

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование согласована с представителями работодателей:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением педагогического совета (Протокол №8 от 31.05.2022 г.), утверждена приказом директора №88 от 31.05.2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
1. Общие положения	4
1.1 Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2 Общая характеристика образовательной программы	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы	16
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	16
2.2. Требования к результатам освоения ОПОП СПО ППСЗ	16
3. Характеристика подготовки выпускников по специальности	37
3.1. Нормативный срок освоения программы	37
3.2. Требования к поступающим	37
3.3. Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94)	37
4. Условия реализации образовательной программы	37
4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	37
4.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	39
5. Оценка результатов освоения образовательной программы	39
5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся	39
5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников	41

І.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП СПО ППСЗ)

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в

Российской Федерации» (ред. от 30.12.2021 г.);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 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) (ред. от 17.12.2020 г.);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный N 35361) (ред. от 12.12.2016);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (ред. от 11.12.2020);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 28.08.2020);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013г. №968 г. (ред. от 10.11.2020);

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (ред. от 18.11.2020);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. №457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 30.04.2021);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 25 октября 2013 г. №1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (ред. от 07.08.2019);

– Приказ Министра обороны РФ N 96, Минобрнауки РФ N 134 от 24.02.2010 "Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 12.04.2010 N 16866);

– Устав автономной некоммерческой частной профессиональной образовательной организации «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза»;

С учетом:

– Методических рекомендаций по разработке учебного плана организации, реализующей образовательные программы среднего профессионального образования по наиболее востребованным, новым и перспективным профессиям и специальностям;

– Письма Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

– Письма Минобрнауки России от 20.06.2017 г. №ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия» (вместе с «Методическими рекомендациями по введению учебного предмета «Астрономия» как обязательного для изучения на уровне среднего общего образования»).

1.2. Общая характеристика образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП СПО ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемая в автономной некоммерческой частной профессиональной образовательной организации «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза» (далее – Техникум), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Техникумом на основе

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), с учетом требований регионального рынка труда и Профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам».

В соответствии с Перечнем профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199 и федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, при освоении программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование выпускнику присваивается квалификация – Специалист по информационным системам.

ОПОП СПО ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование определяет цели, объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации основной образовательной программы и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей;
- программы учебной и производственной практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- фонды оценочных средств для промежуточной аттестации и для государственной итоговой аттестации обучающихся;
- рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Образовательная программа ежегодно обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, программ практик, методических материалов.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Цель основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – создание, поддержание и ежегодное обновление условий, обеспечивающих качественную подготовку специалиста по информационным системам в соответствии с требованиями современного рынка труда, запросов работодателей, с учетом особен-

ностей развития региона, современной науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также требований соответствующих профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

В области обучения целью образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является: подготовка специалиста по информационным системам, обладающего профессиональными и общими компетенциями, позволяющими эффективно адаптироваться на современном рынке труда, способного к саморазвитию и самообразованию, к выстраиванию собственной траектории карьерного роста, и способного успешно работать в подразделениях (службах) информационно-коммуникационного обеспечения предприятий и организаций различных отраслей и форм собственности.

В области воспитания целью образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, является формирование общих компетенций и социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, умений работать в коллективе.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ориентирована на реализацию следующих задач:

- обеспечение практикоориентированной подготовки обучающихся;
- формирование личности, обладающей современным цивилизованным подходом к окружающей действительности, владеющей важнейшими элементами духовной и социальной культуры, характеризующимися гуманным, высоко нравственным отношением к людям и ценностям окружающего мира;
- формирование у обучающихся потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы по специальности.

Учитывая Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 № 06-259) определен профиль получаемого профессионального образования – технологический.

Подготовка специалистов по данной образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

При реализации ОПОП СПО используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком образовательной программы.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Таблица 1 - Объем образовательной программы

Структура программы	Объем ОПОП, час
Обязательная часть циклов ППССЗ	2956
Вариативная часть циклов ППССЗ	1292
Общеобразовательный учебный цикл	1476
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы	5940

ОПОП СПО ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного учебного цикла (ОУП.00)
- общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.00);
- математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.00);
- общепрофессионального цикла (ОП.00);
- профессионального цикла (П.00)
- государственной итоговой аттестации (ГИА.00)

Таблица 2 - Структура образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем ОПОП, час
Общеобразовательный учебный цикл	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	560
Математический и общий естественнонаучный цикл	274
Общепрофессиональный цикл	1276
Профессиональный цикл	2138
Государственная итоговая аттестация	216
ИТОГО:	5940

В первый год обучения обучающиеся получают общеобразовательную подготовку, направленную на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения.

Общеобразовательный учебный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с требованиями ФГОС СОО и включает в себя обязательные учебные предметы: 8 учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, общих для включения во все учебные планы учебных предметов, 3 учебных предмета профиля обучения для изучения на углубленном уровне и 1 дополнительный учебный предмет.

Общеобразовательный цикл состоит из учебных предметов, общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный и обще профессиональный циклы состоят из дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов (МДК). При освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей проводится учебная и производственная практика. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

В учебных циклах 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. Практические, лабораторные занятия по дисциплинам, междисциплинарным курсам, практики проводятся в том числе в форме практической подготовки.

Практическая подготовка является формой организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации учебных дисциплин, МДК и учебных практик организована непосредственно в Техникуме. Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации производственных практик организована в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильных организациях) на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Самостоятельная работа предусматривает выполнение практических заданий, изучение учебной и дополнительной литературы, подготовки докладов, конспектов, сообщений и рефератов, проектов и т.п., предусмотренных рабочими программами дисциплин (модулей).

В учебном плане предусмотрено выполнение индивидуального проекта как особой формы организации деятельности обучающихся, в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной). Результатом работы является разработанный проект (информационный, творческий, социальный, прикладной, инновационный, конструкторский).

Умения и знания, полученные обучающимися при освоении учебных предметов общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла, а также отдельных МДК профессионального цикла образовательной программы.

Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Освоение общепрофессионального цикла ОПОП СПО ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы выделено 48 час. (70% от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину). В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Дисциплина «Физическая культура» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС СПО, объем часов составляет 168 часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния здоровья.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения программ дисциплин, профессиональных модулей соответствующих учебных циклов. Формы промежуточной аттестации отражены в графах 3 - 5 «Плана учебного процесса» учебного плана.

Учебный план по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлен отдельным документом в Приложении 1 к данной ОПОП СПО ППССЗ.

Обязательная часть образовательной программы составляет 69,59% от общего объема времени, отведенного на ее освоение и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,41% от общего объема времени, отведенного на ее освоение и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение часов вариативной части было согласовано на совместном заседании предметно-цикловой комиссии информационных дисциплин с работодателями Белореченского района в форме круглого стола.

Вариативная часть ОПОП СПО ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составляет 1292 час. образовательной нагрузки.

Часы вариативной части ОПОП были распределены на:

- углубление содержания обязательной части ОПОП (увеличение объема часов учебных дисциплин и профессиональных модулей через введение дополнительных тем, и углубления уже имеющихся) в целях овладения обучающимися дополнительными требованиями к практическому опыту, умениям и знаниям;
- расширение обязательной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла, общепрофессионального и профессионального цикла, путем введения новых дисциплин.

Таблица 3 – Перечень дисциплин, междисциплинарных курсов, введенных в ППССЗ из вариативной части учебных циклов ФГОС СПО

Индекс	Наименование дисциплины, МДК
<i>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</i>	
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности
ОГСЭ.07	Экологические основы природопользования
<i>Общепрофессиональный цикл</i>	
ОП.13	Обработка экономической информации
ОП.14	Технические средства информатизации
ОП.15	Мультимедиа технологии
ОП.16	Основы предпринимательской деятельности

Таблица 4 – Распределение часов вариативной части между учебными циклами

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, акад. час	Обязательная часть ОПОП, акад. час	Вариативная часть ОПОП, акад. час.
Общеобразовательный цикл	1476		
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	560	488	72
Математический и общий естественнонаучный цикл	274	144	130
Общепрофессиональный цикл	1276	612	664
Профессиональный цикл	2138	1712	426
Государственная итоговая аттестация	216		
ИТОГО:	5940	2956	1292

Распределение часов вариативной части между учебными дисциплинами и МДК представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение часов вариативной части между учебными дисциплинами, МДК.

Индекс	Наименование дисциплины, МДК	Объем учебной нагрузки, час	В т.ч. вариативная часть, час.
Общеобразовательный цикл			
Итого по циклу:		1476	0
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			
ОГСЭ.01	Основы философии	48	0
ОГСЭ.02	История	48	0
ОГСЭ.03	Психология общения	36	0
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	188	0
ОГСЭ.05	Физическая культура	168	0
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	36	36
ОГСЭ.07	Экологические основы природопользования	36	36
Итого по циклу:		560	72
Математический и общий естественнонаучный цикл			
ЕН.01	Элементы высшей математики	116	56
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	68	30
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	90	44
Итого по циклу:		274	130
Общепрофессиональный цикл			
ОП.01	Операционные системы и среды	66	30
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	66	30
ОП.03	Информационные технологии / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии*	160	100
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	216	98
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний*	42	6
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	68	0
ОП.07	Экономика отрасли	36	0
ОП.08	Основы проектирования баз данных	122	54

ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	36	6
ОП.10	Численные методы	50	10
ОП.11	Компьютерные сети	96	48
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	72	36
ОП.13	Обработка экономической информации	36	36
ОП.14	Технические средства информатизации	72	72
ОП.15	Мультимедиа технологии	102	102
ОП.16	Основы предпринимательской деятельности	36	36
Итого по циклу:		1276	664
Профессиональный цикл			
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	492	206
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	114	36
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	54	4
МДК.02.03	Математическое моделирование	36	4
МДК.02.04	Web-программирование	174	162
ПП.02	Производственная практика	108	
ПМ.02Э	Экзамен по модулю	6	
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	144	54
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	36	4
МДК.03.02	Управление проектами	66	28
УП.03	Учебная практика	36	0
ПМ.03Э	Экзамен по модулю	6	
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	626	116
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	186	76
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	110	20
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	108	20
УП.05	Учебная практика	72	0
ПП.05	Производственная практика	144	0
ПМ.05Э	Экзамен по модулю	6	0

ПМ.06	Сопровождение информационных систем	594	42
МДК.06.01	Внедрение информационных систем	88	38
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем	90	4
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	86	4
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	36	0
УП.06	Учебная практика	108	72
ПП.06	Производственная практика	180	0
ПМ.06Э	Экзамен по модулю	6	0
ПМ.07	Сoadминистрирование баз данных и серверов	282	30
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	90	28
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	42	2
УП.07	Учебная практика	72	0
ПП.07	Производственная практика	72	0
Итого по циклу:		2138	426
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216	0
ВСЕГО часов вариативной части		5940	1292

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определено в объеме 792 часов (35 %) от профессионального цикла образовательной программы.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей. Учебная практика реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Производственная практика проводится концентрированно в несколько периодов в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Промежуточная аттестация по всем видам практик проводится с учетом и на основании результатов, подтвержденных документами профильных организаций, в форме дифференцированного зачета.

При организации практической подготовки профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Прохождение производственных практик осуществляется на основе долгосрочных договоров между Техникумом и соответствующих профильных организаций.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

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

Соответствие основных видов деятельности, профессиональных модулей присваиваемой квалификации – Специалист по информационным системам представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Соответствие основных видов деятельности, профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		Специалист по информационным системам
Осуществление интеграции программных модулей	Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Ревьюирование программных продуктов	Ревьюирование программных продуктов	осваивается
Проектирование и разработка информационных систем	Проектирование и разработка информационных систем	осваивается
Сопровождение информационных систем	Сопровождение информационных систем	осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов	Сoadминистрирование баз данных и серверов	осваивается

2.2. Требования к результатам освоения ОПОП СПО ППССЗ

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемая на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

ФГОС СОО устанавливает следующие требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

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

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

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

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование результатами освоения образовательной программы является освоение общих и профессиональных компетенций (далее – ОК и ПК).

Формулировка общих компетенций и соответствие им необходимых знаний и умений представлена в таблице 7.

Профессиональные компетенции указаны в соответствии с видами профессиональной деятельности и содержат требования к практическому опыту, необходимым знаниям и умениям. Профессиональные компетенции представлены в таблице 8.

Таблица 7 – Общие компетенции

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	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 поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
		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 языке	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 употребительные 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	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

	сфере.	Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--------	--

Таблица 8 – Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
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 вери-

		фикации. 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	Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные

	обеспечения.	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.
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
		Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.
		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.
	ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям	Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного проекта.
		Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.
		Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных средств	Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.

	зированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.
		Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.
		Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.
		Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов. Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов. 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.
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	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.
		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.
		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.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. 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.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания. 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. Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектноориентированного 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.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	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. 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. Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.

	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации. Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации. Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
Сопровождение информационных систем	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы	Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге. 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.
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы	Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы. Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы. Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС. Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания	Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям. 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. 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

	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы. Организовывать доступ пользователей к информационной системе.
		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.
		Знания: Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы. Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	Практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.
		Умения: Добавлять, обновлять и удалять данные. Выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.
		Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.
		Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.
		Знания: Тенденции развития банков данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования,	Практический опыт: Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.
		Умения: Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного обо-

	необходимые для работы баз данных и серверов	рудования, 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 бизнесприложения. 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.

При разработке данной образовательной программы требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций сформированы на основе профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. N 896н.

Соответствие профессиональных компетенций и трудовых функций, к выполнению которых готовится выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Соответствие профессиональных компетенций и трудовых функций

ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	Профессиональный стандарт 06.015 «Специалист по информационным си- стемам»
<i>Виды профессиональной деятельности (ВД) и ПК</i>	<i>Обобщенные трудовые функции (ОТФ)</i>
ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей: ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	ОТФ А А/ 01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика А/ 09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием А/ 13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием
ВД 3 Ревьюирование программных продуктов: ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией. ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия	ОТФ А А/ 04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии

заданным критериям. ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма. ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	с трудовым заданием А/ 09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием А/ 13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием А/ 16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 21.4 Распространение информации о выполненном задании
ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем: ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему. ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика. ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией	ОТФ А А/ 01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 03.4 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием А/ 04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 08.4 Развертывание рабочих мест ИС у за-

выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы. ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы. ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	казчика А/ 09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием А/ 13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием А/ 16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 20.4 Заккрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 21.4 Распространение информации о выполненном задании
ВД 6 Сопровождение информационных систем: ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы. ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.	ОТФ А А/ 01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 05.4 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 07.4 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС А/ 08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика А/ 09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием

	А/ 11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием А/ 13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием А/ 16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 17.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 19.4 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 21.4 Распространение информации о выполненном задании
ВД 7 Соадминистрирование баз данных и серверов: ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов. ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	ОТФ А А/ 04.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием А/ 06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика А/ 09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 12.4 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием А/ 13.4 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 14.4 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием

	А/ 16.4 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием А/ 18.4 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 20.4 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием А/ 21.4 Распространение информации о выполненном задании А/ 21.4 Распространение информации о выполненном задании
--	---

3. Характеристика подготовки выпускников по специальности

3.1. Нормативный срок освоения программы

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования - 3 года 10 месяцев.

3.2. Требования к поступающим

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ государственного образца об основном общем образовании (аттестат об основном общем образовании) и документ, удостоверяющий личность (паспорт).

Прием граждан на обучение по образовательной программе осуществляется в соответствии с Условиями приёма в техникум на базе основного общего образования.

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

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование освоение профессий рабочих, должностей служащих не предусмотрено.

4. Условия реализации образовательной программы

4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Материально-техническое обеспечение включает в себя следующие специальные помещения:

- 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.

- лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения, учитывающими требования международных стандартов;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка (лингвфонный);

Математических дисциплин;

Естественнонаучных дисциплин;

Информатики;

Безопасности жизнедеятельности;

Метрологии и стандартизации.

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;

Разработки веб-приложений.

Студии:

Инженерной и компьютерной графики;

Спортивный комплекс

Спортивный зал

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

место для стрельбы

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актный зал.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного обеспечения.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях техникума и имеет в наличии оборудование, обеспечивающее выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей ПМ.03, ПМ.05, ПМ.06 и ПМ.07.

Производственная практика реализуется на базе социальных партнеров техникума, в профильных организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование организаций и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

4.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза», направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5. Оценка результатов освоения образовательной программы

5.1. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся

Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства об-

разования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1547, с учетом профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. №896н.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Учебные дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули, в том числе введенные за счет часов вариативной части ФГОС СПО, являются обязательными для аттестации, их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации.

Основными видами контроля учебных достижений студентов (знаний, умений, общих и профессиональных компетенций) в рамках учебной дисциплины или профессионального модуля в течение семестра являются текущий и промежуточный контроль.

Текущий контроль - это непрерывное осуществление проверки усвоения знаний, умений и применения профессиональных навыков, формирования общих и профессиональных компетенций.

Могут применяться следующие формы текущего контроля:

- устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);
- письменная проверка (диктанты, сочинения, ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, выполнение схем и чертежей, тестирование, выполнение домашних контрольных работ и заданий для самостоятельной работы, рефераты и т.д.);
- практическая проверка (используется при проведении деловых игр, практических занятий и лабораторных работ, выполнении курсовых работ (проектов), в период прохождения учебной и производственной практик);
- самоконтроль и взаимопроверка.

Промежуточный контроль по учебному предмету, дисциплине, МДК, ПМ - это форма контроля, проводимая по завершению изучения предмета, дисциплины, МДК, ПМ. Время проведения и продолжительность промежуточного контроля устанавливается графиком учебного процесса.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводятся по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев обучения.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний определяются рабочими программами дисциплин в соответствии с требованиями к уровню освоения ОК и ПК.

К формам промежуточного контроля относятся зачет, дифференцированный зачет, экзамен по предмету, дисциплине и экзамен по модулю. Также используют комплексные зачеты и экзамены. Зачет или дифференцированный зачет проводятся за счет времени, выделенного на изучение дисциплины или проведение практики. Экзамен по дисциплине проводится в день, освобожденный от учебных занятий.

Промежуточная аттестация обучающихся регламентируется учебным планом, расписаниями экзаменов, зачетов и рабочими программами учебных дисциплин (модулей).

Экзамен по модулю проводится по завершению изучения профессионального модуля. Экзамен по модулю проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» и оценка за экзамен квалификационный по четырехбалльной шкале. Оценка за экзамен по модулю является итоговой оценкой по результатам освоения модуля.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП СПО ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются Техникумом самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза» после предварительного положительного заключения работодателей. В качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

5.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в форме защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО. Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Тематика дипломного проекта соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится после освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена, успешной сдачи всех экзаменов (квалификационных) по профессиональным модулям.

Объем времени, отведенный на подготовку и защиту дипломного проекта и проведение демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации в соответствии с требованиями ФГОС СПО, составляет 216 час.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Защита дипломного проекта проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации подробно разъясняется в Программе государственной итоговой аттестации, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний по специальности, ежегодно обновляемой и утверждаемой педагогическим советом АНЧ ПОО «Краснодарский кооперативный техникум крайпотребсоюза».

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным проектам, а также критерии оценки знаний доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Демонстрационный экзамен по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится по оценочной документации КОД 09.02.07-5-2025, наименование направленности - Специалист по информационным системам. Демонстрационный экзамен проводится с целью оценки соответствия уровня знаний, умений, навыков студентов, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной специальности.