

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«АПШЕРОНСКИЙ ЛЕСХОЗ-ТЕХНИКУМ»

Катюшенко
Елена
Юрьевна

Digitally signed by Катюшенко
Елена Юрьевна
DN: cn=Катюшенко Елена
Юрьевна, o=Директор ГБПОУ КК
"АЛХТ",
email=katyushenkoyy@alht.ru, c=RU
Date: 2025.10.06 13:10:11 +03'00'

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности среднего профессионального
образования
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам
Форма обучения: очная
Нормативный срок освоения ОПОП ППССЗ: 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования
Профиль, получаемого профессионального образования:
технологический

2025



СОГЛАСОВАНО:

Директор
ООО Редакция газеты «Вестник Предгорья»
С.В. Хорешкова
2025г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ КК «АЛХТ»
Е.Ю. Катушенко
2025г.

РАССМОТРЕНА:

на заседании педагогического совета
ГБПОУ КК «АЛХТ»

Протокол № 13 от «14» 06 2025 г.

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 9 декабря 2016 года (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936), укрупненная группа специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 с изменениями от 12 августа 2022 года, с учетом Примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной ФУМО по УГПС 09.00.00 15 июля 2021 года (протокол №3), зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ (регистрационный №6, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Апшеронский лесхоз-техникум» (ГБПОУ КК «АЛХТ»)

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1.	РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
	1.1. Нормативные основания для разработки ОПОП ППССЗ	
	1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ППССЗ	
	1.3. Требования к поступающим	
2.	РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	7
3.	РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	8
	3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	
	3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации	
4.	РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	8
	4.1. Общие компетенции	
	4.2. Профессиональные компетенции	
5.	РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	24
	5.1. Рабочий учебный план	
	5.2. Календарный учебный график	
	5.3. Рабочая программа воспитания	
	5.4. Календарный план воспитательной работы (приложение)	
6.	РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	32
	6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы	
	6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	
	6.3. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы	
	6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	
	6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
7.	РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ	43

	ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	
8.	РАЗДЕЛ 8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	44
	8.1. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена	
	8.2. Государственная итоговая аттестация	
	8.3. Требования к выпускным квалификационным работам	
9.	РАЗДЕЛ 9. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	45

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалиста среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, (далее – ОПОП ППССЗ) 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 РФ №1547 от 9 декабря 2016 года, зарегистрирован в Министерстве юстиции России 26 декабря 2016 года № 44936), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года №413 с изменениями от 12 августа 2022 года, с учетом Примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной ФУМО по УТПС 09.00.00 15 июля 2021 года (протокол №3), зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022, регистрационный № 6).

ОПОП ППССЗ определяет объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ОПОП ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

1.1. Нормативные основания для разработки ОПОП ППССЗ:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 с изменениями и дополнениями «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;
- Приказ Министерства образования и науки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюст России 07.06.2012 № 24480);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 № 457 (ред. от 12.04.2024) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции России 06.11.2020, регистрационный № 60770);
- Приказ Министерства образования и науки России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 21.09.2022 г. № 70167);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 г., регистрационный № 66211);

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и 7 Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

– Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»;

– Устав Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Краснодарского края «Апшеронский лесхоз - техникум»;

– Локальные акты ГБПОУ КК «АЛХТ».

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП ППССЗ:

ГБПОУ КК «АЛХТ» - Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Апшеронский лесхоз-техникум»;

ОПОП ППССЗ - основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена;

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

1.3. Требования к поступающим – в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 ноября 2020 года регистрационный № 60770), поступающие на обучение, должны предъявлять следующие документы:

1.3.1. Граждане Российской Федерации:

оригинал или копию документов, удостоверяющих его личность, гражданство, кроме случаев подачи заявления с использованием функционала федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»;

оригинал или копию документа об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации, кроме случаев подачи заявления с использованием функционала ЕПГУ;

оригинал или копию документа, подтверждающего право преимущественного или первоочередного приема в соответствии с частью 4 статьи 68 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», кроме случаев подачи заявления с использованием функционала порталов государственных услуг;

фотографии.

1.3.2. Иностранцы граждане, лица без гражданства, в том числе соотечественники, проживающие за рубежом:

копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющий личность иностранного гражданина в Российской Федерации;

оригинал документа (документов) иностранного государства об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации (далее - документ иностранного государства об образовании), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (в случае, установленном Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», - также свидетельство о признании иностранного образования);

оригинал или копию документа, подтверждающего право преимущественного или первоочередного приема в соответствии с частью 4 статьи 68 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

заверенный в порядке, установленном статьей 81 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате от 11 февраля 1993 г. N 4462-1, перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и приложения к нему (если последнее предусмотрено законодательством государства, в котором выдан такой документ);

копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным пунктом 6 статьи 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. N 99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом»;

фотографии.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:
специалист по информационным системам.

Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: **очная.**

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **5940 академических часов** со сроком обучения **3 года 10 месяцев**.

При заочной форме обучения – увеличивается не более, чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. 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.

Реализация программы может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (Приказ 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).

3.2. Соответствие 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 ИС	Осваивается
Сопровождение информационных систем	Сопровождение информационных систем	Осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов	Сoadминистрирование баз данных и серверов	Осваивается

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

В результате освоения ОПОП ППССЗ обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями.

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>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)</p> <p>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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>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; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; 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</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе, команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, 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, 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 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять 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 общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

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

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

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

		<p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p>

		Методы организации работы в команде разработчиков.
Ревьюирование программных продуктов.	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	<p>Практический опыт: Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p> <p>Умения: Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.</p> <p>Знания: Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. Принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. Типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	<p>Практический опыт: Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств. Измерять характеристики программного продукта.</p> <p>Умения: Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества. Определять метрики программного кода специализированными средствами.</p> <p>Знания: Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	<p>Практический опыт: Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств. Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств. Использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.</p> <p>Знания: Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.</p>
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим	<p>Практический опыт: Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p> <p>Умения: Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств</p>

	заданием.	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. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> 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. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> 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. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на	Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на

	<p>разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>

	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. 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. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p> <p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на</p>

		<p>эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p>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.</p> <p>Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
<p>Сопровождение информационных систем.</p>	<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p> <p>Умения: Поддерживать документацию в актуальном состоянии. Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</p> <p>Знания: Классификация информационных систем. Принципы работы экспертных систем. Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Структура и этапы проектирования информационной системы. Методологии проектирования информационных систем.</p>

	<p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Осуществлять установку, настройку и сопровождение информационной системы.</p> <p>Умения: Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</p> <p>Знания: Основные задачи сопровождения информационной системы. Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</p>
	<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p> <p>Умения: Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС.</p> <p>Знания: Методы обеспечения и контроля качества ИС. Методы разработки обучающей документации.</p>
	<p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p> <p>Умения: Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации РФ. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Организовывать заключение договоров на выполняемые работы. Выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы. Организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам. Контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы. Закрывать договора на выполняемые работы.</p> <p>Знания: Характеристики и атрибуты качества ИС. Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами. Политику безопасности в современных информационных системах. <i>Дополнительно для квалификации «Специалист по информационным системам»</i> Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций Основы налогового законодательства</p>

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

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

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности, и составляет 3168 часов или 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть образовательной программы (1296 часов – 30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. При формировании учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного среднего общего образования учитывались следующие нормы:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общеобразовательный учебный цикл	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	524
Математический и общий естественнонаучный цикл	190
Общепрофессиональный цикл	920
Профессиональный цикл	2470
Производственная практика (преддипломная)	144
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования	5940

5.1. Рабочий учебный план

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	формы промежуточной аттестации Э/Д/З			в том числе практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах								II курс		III курс		IV курс				
		зачеты	экзамены	3		I курс								II курс		III курс		IV курс				
						6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	2				4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
					всего																	
0.00	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ	13 10,ДЗ	4Э		336	806	598	0	0	0	0	54	18	0	612	792	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 00	Базовые дисциплины	13 10,ДЗ	2Э		154	436	372	0	0	0	0	5	3	0	374	434	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 01	Русский язык	0	-Э		12	34	30	0	0	0	0	5	3	0	18	46	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 02	Литература	-ДЗ	0		14	54	54	0	0	0	0	0	0	0	50	58	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 03	История	-ДЗ	0		10	42	58	0	0	0	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 04	Обществознание	-ДЗ	0		18	50	22	0	0	0	0	0	0	0	24	48	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 05	География	-ДЗ	0		16	64	8	0	0	0	0	0	0	0	22	50	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 06	Иностранный язык	-ДЗ	0		20	0	72	0	0	0	0	0	0	0	24	48	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 07	Физическая культура	3,ДЗ	0		20	0	72	0	0	0	0	0	0	0	48	24	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 08	Основы безопасности и защиты Родины	-ДЗ	0		10	58	10	0	0	0	0	0	0	0	34	34	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 09	Химия	-ДЗ	0		6	58	14	0	0	0	0	0	0	0	34	38	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 10	Биология	-ДЗ	0		12	60	12	0	0	0	0	0	0	0	34	38	0	0	0	0	0	0
ОУП(б) 11	Введение в специальность	ДЗ	0		16	16	20	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
ОУП(п) 00	Профильные дисциплины	0,ДЗ	2Э		182	334	226	0	0	0	0	13	15	0	238	322	0	0	0	0	0	0
ОУП(п) 12	Математика	0	-Э		56	192	100	0	0	0	0	5	3	0	102	190	0	0	0	0	0	0
ОУП(п) 13	Информатика	0	-Э		72	62	72	0	0	0	0	4	6	0	68	66	0	0	0	0	0	0
ОУП(п) 14	Физика	0	-Э		54	80	54	0	0	0	0	4	6	0	68	66	0	0	0	0	0	0
ИП	Индивидуальный проект	0	0		0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ОП.08	Основы проектирования баз данных	0	Э	106	48	44	48	0	0	6	2	6	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	0	0
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	ДЗ	0	42	14	22	14	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ОП.10	Численные методы	ДЗ	0	54	18	30	18	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	26	0	0	0
ОП.11	Компьютерные сети	ДЗ	0	54	18	30	18	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ДЗ (компл.)	0	42	21	22	14	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0
ОП.13	Разработка мобильных приложений	0	Э	122	16	98	16	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	46
ПМ.00	Профессиональный цикл	13/ДЗ	16Э	2470	906	906	898	468	60	0	42	96	0	0	204	330	332	674	466	326				
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	2/ДЗ	3Э/1Э (к)	466	184	184	184	72	0	0	2	24	0	0	204	236	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.02.01.	Технология разработки программного обеспечения	0	Э	78	28	44	28	0	0	0	0	6	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.02.02.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	0	Э	140	34	98	34	0	0	0	2	6	0	0	132	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МДК.02.03.	Математическое моделирование	0	Э	62	14	42	14	0	0	0	0	6	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0
УП.02.	Учебная практика	ДЗ	0	108	0	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0
ПП.02.	Производственная практика	ДЗ	0	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0
ПМ.03	Ревьюирование программных продуктов	2/ДЗ	2Э/1Э (кв.)	378	186	136	114	72	30	0	8	18	0	0	0	0	244	108	0	0	0	0	0	0
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	0	Э	82	12	60	12	0	0	0	4	6	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0
МДК.03.02	Управление проектами	0	Э	146	30	76	30	0	30	0	4	6	0	0	0	0	136	0	0	0	0	0	0	0
УП.03	Учебная практика	ДЗ	0	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36	0	0	0	0	0	0
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	0	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	2/ДЗ	3Э/1Э (кв.)	718	380	270	272	108	30	0	14	24	0	0	0	94	88	498	0	0	0	0	0	0
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	0	Э	194	46	106	46	0	30	0	6	6	0	0	0	94	88	0	0	0	0	0	0	0
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	0	Э	158	58	90	58	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	148	0	0	0	0	0	0
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	0	Э	144	60	74	60	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	134	0	0	0	0	0	0
УП.05	Учебная практика	ДЗ	0	108	0	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	108	0
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	0	108	0	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	108	0
ПМ.06	Сопровождение информационных систем	4/ДЗ	2Э/1Э (кв.)	564	300	234	192	108	0	0	12	18	0	0	0	0	68	466	0	0	0	68	466	0

5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение)

5.3.1. Цель – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- создать благоприятные условия, способствующие личностному развитию, самоопределению и социализации обучающихся в период обучения в техникуме;
- ежегодно проводить изучение общих и профессиональных образовательных потребностей, интересов, склонностей и других личностных характеристик обучающихся;
- формировать устойчивую систему нравственных и гражданских ценностей, моральных и нравственных ориентиров, принятых в российском обществе правил и норм поведения;
- способствовать формированию у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, уважения к закону и правопорядку;
- воспитывать уважение к традициям многонационального народа Российской Федерации, формировать толерантную личность, открытую к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения и поведения;
- организовать деятельность, вовлекающую обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения, в том числе волонтерство;
- создать условия для регулярных занятий физической культурой и спортом, способствовать формированию ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни;
- способствовать развитию экологической культуры, формированию гуманного отношения к природе и окружающей среде;
- содействовать профессиональному становлению и планированию своего лично профессионального роста, формировать чувство уважения к труду, к человеку труда;
- создать условия для поддержки и развития творческих способностей студентов.

5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение)

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Практическая подготовка ведется в лабораториях, учебных кабинетах, на предприятиях и в организациях соответствующего профиля. При использовании электронных изданий техникум имеет возможность обеспечить обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерных классах или в библиотеке с выходом в сеть Интернет. Все учебные кабинеты оснащены

компьютерной и мультимедийной техникой. Для обучающихся обеспечен доступ к информационным ресурсам, к базам данных, в читальном зале к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка и литературы;
Истории;
Обществознания;
Географии;
Иностранного языка;
Математики;
Информатики;
Основ безопасности и защиты Родины и безопасности жизнедеятельности;
Физики;
Химии и биологии;
Социально-экономических дисциплин;
Математических дисциплин;
Естественнонаучных дисциплин;
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;
Информационных ресурсов;
Разработки веб-приложений.

Студии:

Инженерной и компьютерной графики;
Разработки дизайна веб-приложений.

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
Актный зал.

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

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

6.1.2.1. Оснащение кабинетов, лабораторий и мастерских

Кабинет «Русского языка и литературы»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- доска;
- шкаф;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;

- экранно-звуковые пособия;
- библиотечный фонд;
- компьютер с программным обеспечением Linux;
- проектор;
- экран;
- принтер;
- учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Истории»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- шкаф;
- доска;
- переносной мультимедийный комплекс (ноутбук с программным обеспечением Linux), проектор, экран;
- колонки звуковые;
- принтер;
- учебно-методическая литература, тематические карты по истории;
- плакаты по историческим темам; портреты историков; карты-схемы; учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Обществознания»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- шкаф;
- доска;
- переносной мультимедийный комплекс (ноутбук с программным обеспечением Linux), проектор, экран, колонки звуковые;
- принтер;
- учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Географии»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- шкаф; доска;
- переносной мультимедийный комплекс (ноутбук с программным обеспечением Linux);
- проектор, экран, колонки звуковые;
- экранно-звуковые пособия;
- принтер, карты мира, России;
- глобус;
- географические приборы и инструменты;
- учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Иностранного языка»:

- рабочее место преподавателя;

- рабочие места обучающихся;
- шкаф;
- доска;
- компьютер с программным обеспечением Linux, проектор, экран;
- звуковые колонки;
- экранно-звуковые пособия;
- мультимедийные ОП;
- принтер;
- информационно-тематические стенды;
- настенные печатные пособия (обучающие грамматические таблицы, карты англоязычных стран и др.);
- учебники;
- словари (двуязычные);
- учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Математики»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- доска;
- информационные стенды;
- комплект чертежных инструментов для черчения на доске;
- модели пространственных тел и конструкторы геометрических фигур;
- наглядные пособия (комплект учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых-математиков);
- компьютер с программным обеспечением Linux, проектор, экран;
- учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Информатики»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- компьютеры по количеству обучающихся с лицензионным программным обеспечением Microsoft Office 2013 (Word, Excel, PowerPoint);
- экран;
- проектор;
- МФУ;
- учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности.

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины и безопасности жизнедеятельности»:

- рабочее место преподавателя; рабочие места для обучающихся;
- многофункциональный комплекс преподавателя; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;

- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления - роботы-тренажеры типа «Гоша»;
- тренажер для отработки действий при оказании помощи в воде;
- имитатор ранений и поражений; образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут;
- дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- учебно-методический комплект «Факторы радиационной и химической опасности» для изучения факторов радиационной и химической опасности;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;
- жгут кровоостанавливающий;
- аптечка индивидуальная АИ-2;
- комплект противоожоговый;
- индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;
- сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия;
- макеты местности, зданий и муляжи;
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер;
- обучающие и контролирующие программы по темам дисциплины;
- комплекты технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд: учебники, учебно-методические комплекты.

Кабинет «Физики»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- доска;
- демонстрационный стол;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты);
- демонстрационное оборудование (общего назначения и тематические наборы);
- лабораторное оборудование (общего назначения и тематические наборы); статические, динамические, демонстрационные и раздаточные модели;
- амперметр демонстрационный цифровой;
- амперметр лабораторный;
- вольтметр лабораторный;
- вольтметр демонстрационный цифровой;
- источник питания демонстрационный;
- источник питания лабораторный;
- комплект для демонстрации превращений световой энергии; комплект лабораторный по 57 электродинамике;
- комплект проводов соединительных КПС-6;
- комплект для изучения полупроводников (диоды);
- комплект для изучения полупроводников (транзисторы и тиристоры);

- лабораторный набор «Магнетизм»;
- лабораторный набор «Электричество»;
- магазин резисторов на панели;
- машина электрофорная малая;
- модель счетчика электрической энергии;
- модель электродвигателя разборная лабораторная;
- модель электромагнитного реле демонстрационная;
- набор конденсаторов;
- набор проводов соединительных (шлейфовых);
- набор резисторов для практикума;
- набор «Практикум «Электродинамика»;
- огниво воздушное; пластина биметаллическая со стрелкой;
- прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры;
- прибор для демонстрации зависимости сопротивления проводника от длины, сечения и материала;
- стрелка магнитная на штативе (пара);
- трансформатор универсальный;
- цилиндры свинцовые со стругом;
- электромагнит разборный (подковообразный);
- прибор для определения длины световой волны;
- лампа накаливания;
- психрометр;
- гигрометр;
- бюретка на штативе, лабораторный стакан;
- штангенциркуль;
- микрометр;
- амперметр;
- вольтметр;
- набор резисторов: 1 Ом; 2 Ом; 4 Ом;
- модель генератора переменного тока;
- трансформатор;
- спектроскоп;
- модель детекторного приемника;
- комплект соединительных проводов;
- стеклянная плоскопараллельная пластина;
- транспортир;
- катушка с большим числом витков;
- полосовой магнит;
- электроскоп и набор для получения электрического заряда;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд; учебно-наглядные пособия (видеофильмы по физике).

Кабинет «Химии и биологии»:

- рабочее место преподавателя (ноутбук с программным обеспечением Linux), мультимедийная доска;
- принтер;
- рабочие места обучающихся;
- демонстрационный стол;
- комплект учебно-наглядных пособий (химия);

- коллекции;
- модели кристаллических решеток;
- набор атомов для составления моделей молекул;
- аппарат для дистилляции воды;
- доска для сушки посуды;
- столик подъемно-поворотный;
- аппарат Киппа;
- баня комбинированная лабораторная;
- комплект мерной посуды;
- прибор для определения состава воздуха;
- прибор для окисления этилового спирта;
- прибор для получения галлоид-алканов (дем.);
- прибор для получения растворимых веществ в твердом виде;
- весы учебные с гирями;
- учебно-методический комплекс дисциплины, дидактический и раздаточный материал, рекомендации и материалы по подготовке и выполнению различных видов учебной деятельности;

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»;

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели;
- классная доска;
- персональный компьютер;
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор);

- учебные стенды;
- учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине.

Кабинет «Математических дисциплин»:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели;
- классная доска;
- персональный компьютер;
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор);

- настенные обучающие стенды;
- таблицы;
- плакаты с формулами;
- макеты геометрических тел;
- чертежные принадлежности.

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»:

- рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели;
- классная доска;
- персональный компьютер;
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор);

- учебные стенды;
- учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине.

Кабинет «Метрологии и стандартизации»:

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебной мебели;
- классная доска;
- персональный компьютер;
- презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор);

- учебные стенды;
- учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине.

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

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

2-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;

Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- EclipseIDEforJavaEEDevelopers,
- NETFrameworkJDK 8,
- MicrosoftSQLServerExpressEdition,
- MicrosoftVisioProfessional,
- MicrosoftVisualStudio,
- MySQLInstallerforWindows,
- NetBeans,
- SQLServerManagementStudio,

- MicrosoftSQLServerJavaConnector,
- AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

- EclipseIDEforJavaEEDevelopers,
- NETFrameworkJDK 8,
- MicrosoftSQLServerExpressEdition,
- MicrosoftVisioProfessional,
- MicrosoftVisualStudio,
- MySQLInstallerforWindows,
- NetBeans,
- SQLServerManagementStudio,
- MicrosoftSQLServerJavaConnector,
- AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Лаборатория «Информационных ресурсов»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб; или аналоги;)

Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Разработка веб-приложений»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Принтер А4, черно-белый, лазерный;

Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Студия «Инженерной и компьютерной графики»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
Офисный мольберт (флипчарт);
Проектор и экран;
Маркерная доска;
Принтер А3, цветной;
Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:

Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышь, клавиатура;

Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;

Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
Проектор и экран;
Маркерная доска;
Принтер А3, цветной;
Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

6.1.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «Веб-дизайн 17 Web Design» и «Программные решения для бизнеса 09 IT Software Solutionsfor Business» (или их аналогов).

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

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В техникуме имеется электронная информационно-образовательная среда и допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке. Каждый обучающийся техникума обеспечен индивидуальным неограниченным доступом из любой точки сети «Интернет» к ресурсам электронно-библиотечных систем: PROОбразование, ЭБС Юрайт, ЭБС Академия.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий,

к современным профессиональным базам данных и информационным справочным

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы принимают участие Совет самоуправления обучающихся, УМО классных руководителей, представители работодателей.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются и обновляются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям - разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

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

ГИА осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09 декабря 2016 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 44936 от 26.12.2016) и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 (зарегистрирован Министерством юстиции России 07.12.2021, регистрационный № 66211).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: специалист по информационным системам.

Для государственной итоговой аттестации в техникуме разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается ежегодно учебно-методическим объединением специальности и утверждается директором

техникума после предварительного согласования с работодателями и обсуждения на заседании Педагогического совета.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

РАЗДЕЛ 8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки специалистов среднего звена

Оценка качества освоения ОПОП ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестации обучающихся.

Текущий контроль и промежуточная аттестация могут быть реализованы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для государственной (итоговой) аттестации разрабатываются и утверждаются ГБПОУ КК «АЛХТ» после предварительного положительного заключения работодателей, в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.2. Государственная итоговая аттестация

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

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

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Объем времени, отведенный на подготовку и защиту дипломного проекта (работы) в рамках государственной (итоговой) аттестации в соответствии с требованиями ФГОС СПО, составляет 6 недель, в том числе на подготовку дипломной работы – 4 недели, на защиту – 2 недели.

Порядок подготовки и проведения ГИА подробно разъясняется в Программе ГИА по специальности, ежегодно обновляемой и утверждаемой педагогическим советом ГБПОУ КК «АЛХТ».

8.3. Требования к выпускным квалификационным работам

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также на определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных проектов (работ) определяются образовательной организацией после согласования с работодателями. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснование целесообразности ее разработки для практического применения. Тематика дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования программу подготовки специалистов среднего звена.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель, а при необходимости и консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) определяются локальным актом, разработанным на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Федерального закона РФ от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

9. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Гогошидзе Л.А., старший методист
ГБПОУ КК «АЛХТ»



Полунина Г.А., заведующая
отделением ГБПОУ КК «АЛХТ»



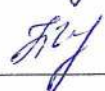
Остапенко О.А., заместитель директора по
учебно-производственной работе ГБПОУ КК «АЛХТ»



Гаврушко Н.А., заместитель директора по
учебно-воспитательной работе ГБПОУ КК «АЛХТ»



Черняева Н.С., методист дневного отделения
ГБПОУ КК «АЛХТ»



Бугриева Т.С., методист дневного отделения
ГБПОУ КК «АЛХТ»



Гава А.А., председатель УМО специальности
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
ГБПОУ КК «АЛХТ»



Остапенко Д.А., преподаватель спец.дисциплин
ГБПОУ КК «АЛХТ»



Грановская Е.А., преподаватель спец.дисциплин
ГБПОУ КК «АЛХТ»