ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификации выпускника
Программист

2026 год

СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателей
По профилю специальности

ПАО „Ростелеком"
СУ г. Горловка
(Наименование организации)
Вед. специалист инженер
(Должность)
(Подпись)
«03» сентября 2026 г

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума ЧУПОО

ТЕХНИКУМ «БИЗНЕС И ПРАВО»

Д.К.Скрыльников

«27» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателей
По профилю специальности

ИП Примечаева
Анна Григорьевна
(Наименование организации)
(Должность)
(Подпись)
«04» сентября 2026 г

Настоящая примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП, ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (ред. от 03.07.2024) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936).

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

Рекомендована педагогическим советом ЧУПОО ТЕХНИКУМ «БИЗНЕС И ПРАВО», протокол №1 от 27.08.2026г.

Организация разработчик ОПОП:

Частное учреждение профессиональная образовательная организация ТЕХНИКУМ «БИЗНЕС И ПРАВО»

Составители ОПОП:

Попова В.В.– заместитель директора по УР;

Истомина А.Н. - заместитель директора по МР;

Макаркова Н.А. - председатель цикловой комиссии технических дисциплин, преподаватель профессионального цикла;

Косяченко Н.П. - преподаватель профессионального цикла;

Мартыненко В.А. - преподаватель профессионального цикла.

Экспертное заключение.

ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (ред. от 03.07.2024) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936). Основная профессиональная образовательная программа оформлена на основе макета примерной ОПОП и включает в себя: учебный план, программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы всех видов практик. ФГОС СПО доступен для каждого преподавателя и обучающегося. При анализе учебного плана Техникума по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, экспертом установлено: Рабочий учебный план имеет разделы согласно установленным требованиям. В оглавлении к учебному плану указаны в соответствии с ФГОС СПО специальность, квалификация, образовательный уровень, нормативный срок освоения ОПОП СПО, форма обучения, исходный уровень образования. В учебном плане, в графике учебного процесса количество недель теоретического обучения, всех видов практики, каникул, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации соответствует их количеству в сводных данных по бюджету времени. Фактический срок освоения ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 3 года 10 месяцев соответствует установленному ФГОС СПО. Вариативная часть специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование распределена, в соответствии с позицией работодателей, сформированной и обобщенной по результатам опроса работодателей – предприятий, организаций и учреждений.

Максимальная и обязательная учебная нагрузка по учебным дисциплинам, модулям и практикам учебного плана соответствует ФГОС с учётом произведенных корректировок. В учебном плане по всем учебным дисциплинам в конце каждого семестра предусмотрена промежуточная аттестация в соответствии с ФГОС СПО. В учебном плане в соответствии с ФГОС СПО предусмотрен вид государственной (итоговой) аттестации: Демонстрационный экзамен. Перечень лабораторий, кабинетов, мастерских соответствует ФГОС СПО. Пояснения к учебному плану даны. При анализе рабочих программ учебных дисциплин, модулей, всех видов практики, программы государственной (итоговой) аттестации по специальности комиссией установлено: Техникумом по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям и всем видам практик, предусмотренных учебным планом, на основании ФГОС разработаны рабочие программы, каждая рассмотрена на заседании Цикловой комиссии, утверждена директором. Структура программ учебных дисциплин и профессиональных модулей соответствует установленным стандартом требованиям и рекомендациям ИРПО. Техникумом ежегодно разрабатываются программы государственной итоговой аттестации. В локальном акте,

регламентирующем проведение ГИА – Положении об организации государственной (итоговой) аттестации выпускников, подробно описаны процедура и сроки подготовки документации ГИА, формирование государственных аттестационных комиссий (далее – ГЭК) и организация её работы, этапы и вид ГИА. Программа промежуточной аттестации определяет основные контрольные точки и формы проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом и требованиями ФГОС СПО, а также рекомендациями ИРПО. По всем учебным дисциплинам и модулям имеются комплекты оценочных средств. Последовательность и сроки прохождения студентами всех этапов учебной и производственной практики отражены в графике учебного процесса. Фактические сроки проведения каждого вида практики соответствуют годовым календарным графикам учебного процесса и рабочему учебному плану. Все виды практики в соответствии с ФГОС СПО по специальности проводятся концентрированно (либо учебная рассредоточено. Производственная концентрированно). Содержание учебной практики соответствует требованиям работодателя и способствует усвоению профессиональных компетенций.

Особенности проведения каждого вида практики отражены в рабочих учебных программах учебной и производственной практики по специальности. Базы практики определяются Техникумом на основании заключенных договоров. Производственная практика осуществляется во взаимодействии с предприятиями региона. Каждый обучающийся по завершении всех видов практики предоставляет выполненные на практике работы, отчет, дневник практики и другие формы отчётности в соответствии с рабочими программами практики по специальности.

Вывод: ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование запланированы в полном объеме. Организация учебного процесса соответствует установленным требованиям ФГОС СПО и современным требованиям к реализации ФГОС СПО.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3. Рабочая программа воспитания
5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО, программа) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» 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 от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

ПООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы условия образовательной деятельности.

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

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и настоящей ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

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

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерство Просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 г. N 351 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 225н «Об утверждении профессионального стандарта 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н «Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам»;

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н «Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП –основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– программист;

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2 года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. 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 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 общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	**Умения:** описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

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

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. *Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Технический писатель":* Оценка сложности алгоритма.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. *Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Технический писатель":* Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. *Дополнительно для квалификаций "Программист":* Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. *Дополнительно для квалификаций "Программист":* Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. *Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий":* Осуществлять разработку модулей для различных видов тестирования.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного

		программирования. *Дополнительно для квалификаций "Программист":* Знание API современных мобильных операционных систем.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	**Практический опыт:** Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. *Дополнительно для квалификаций "Программист" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий":* Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	**Практический опыт:** Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. *Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий":* Проводить тестирование в соответствие с функциональными требованиями.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. *Дополнительно для квалификации "Специалист по тестированию в области информационных технологий":* Выполнять тестирование в соответствие с функциональными требованиями. Выполнять оценку тестового покрытия.
		Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов. *Дополнительно для квалификации "Спе-*

		циалист по тестированию в области информационных технологий": Методы организации работы при проведении функционального тестирования.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	**Практический опыт:** Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
		Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.
		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	**Практический опыт:** Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
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 автоматиза-

		ции бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	**Практический опыт:** Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные

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

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

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

		ванные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	**Практический опыт:** Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.
		Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.
		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	**Практический опыт:** Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.

		Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	**Практический опыт:** Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
		Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
		Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Практический опыт:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Практический опыт:** Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. *Дополнительно для квалификаций " Администратор баз данных" и "Специа-*

		лист по тестированию в области информационных технологий" Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Практический опыт:** Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. *Дополнительно для квалификаций " Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"* Проектировать логическую и физическую схему базы данных.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Практический опыт:** Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД. *Дополнительно для квалификаций " Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"* Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.

		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. *Дополнительно для квалификаций " Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"* Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	**Практический опыт:** Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. *Дополнительно для квалификаций " Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"* Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. *Дополнительно для квалификаций " Администратор баз данных" и "Специалист по тестированию в области информационных технологий"* Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.
		Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты	**Практический опыт:** Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

	информации.	**Умения:** Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		ИТОГО	Учебная нагрузка обучающихся (час)									Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам							
		Зачеты	Экзамены		Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем							I курс		II курс		III курс		VI курс	
							Всего учебных занятий	По учебным дисциплинам и МДК			По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр 17 нед. 612 час.	2 семестр 24 нед. 864 час.	3 семестр 17 нед. 612 час.	4 семестр 24 нед. 864 час.	5 семестр 17 нед. 612 час. 1 УП	6 семестр 24 нед. 864 ч 5 УП 8 ПП	7 семестр 17 нед 612 час. 3,5 УП 3 ПП	8 семестр 15 нед. 540 ч 2,5 УП 3 ПП
								Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий,	Курсовых работ (проектов)											
				5724	**4356**	**168**	**4188**	**1926**	**2222**	**40**	**1080**	**110**	**178**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**648**

О.00	**Общеобразовательный цикл**			**1476**	**1404**	**0**	**1404**	**732**	**672**	**0**	**0**	**48**	**24**	**612**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Общеобразовательные дисциплины			**1476**	**1404**	**0**	**1404**	**732**	**672**	**0**	**0**	**48**	**24**	**612**	**864**	0	0	0	0	0	0
ОД.01	Русский язык		-,э	**72**	**54**	0	**54**	12	42	0	0	12	6	26	46	0	0	0	0	0	0
ОД.02	Литература	-,дз		**108**	**108**	0	**108**	82	26	0	0	0	0	46	62	0	0	0	0	0	0
ОД.03	Иностранный язык	-,дз		**72**	**72**	0	**72**	0	72	0	0	0	0	30	42	0	0	0	0	0	0
ОД.04	Математика		-,э	**340**	**322**	0	**322**	178	144	0	0	12	6	156	184	0	0	0	0	0	0
ОД.05	История	-,дз		**136**	**136**	0	**136**	90	46	0	0	0	0	42	94	0	0	0	0	0	0
ОД.06	Физическая культура	-,дз		**72**	**72**	0	**72**	2	70	0	0	0	0	32	40	0	0	0	0	0	0
ОД.07	Основы безопасности и защиты Родины	-,дз		**68**	**68**	0	**68**	28	40	0	0	0	0	28	40	0	0	0	0	0	0
ОД.08	Информатика		-,э	**144**	**126**	0	**126**	40	86	0	0	12	6	32	112	0	0	0	0	0	0
ОД.09	Обществознание	-,дз		**72**	**72**	0	**72**	48	24	0	0	0	0	32	40	0	0	0	0	0	0
ОД.10	Химия	-,дз		**72**	**72**	0	**72**	40	32	0	0	0	0	34	38	0	0	0	0	0	0
ОД.11	Биология	дз		**72**	**72**	0	**72**	60	12	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0
ОД.12	Физика		-,э	**144**	**126**	0	**126**	88	38	0	0	12	6	36	108	0	0	0	0	0	0
ОД.13	География	-,дз		**72**	**72**	0	**72**	60	12	0	0	0	0	30	42	0	0	0	0	0	0
ОД.14	Основы проектной деятельности*	дз		**32**	**32**		**32**	4	28					16	16						
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**			**536**	**536**	**16**	**520**	**130**	**390**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**176**	**176**	**64**	**56**	**36**	**28**
ОГСЭ.01	Основы философии	дз		48	48	4	**44**	36	8	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.02	История России	дз		48	48	4	**44**	36	8	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Психология общения	дз		48	48	4	**44**	24	20	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,-,-,-,дз		168	168	0	**168**	0	168	0	0	0	0	0	0	36	40	32	28	18	14
ОГСЭ.05	Физическая культура	-,-,-,-,-,-,дз		168	168	0	**168**	8	160	0	0	0	0	0	0	36	40	32	28	18	14

ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности	дз		56	56	4	**52**	26	26	0	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**			**158**	**158**	**14**	**144**	**68**	**76**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**112**	**0**	**46**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Элементы высшей математики	дз(к)		72	72	6	**66**	38	28	0	0	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	дз(к)		40	40	4	**36**	12	24	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	дз		46	46	4	**42**	18	24	0	0	0	0	0	0	0	0	46	0	0	0
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**			**1268**	**1184**	**86**	**1098**	**496**	**602**	**0**	**0**	**30**	**54**	**0**	**0**	**324**	**576**	**90**	**36**	**78**	**164**
ОП.01	Операционные системы и среды		-,э	**108**	**98**	6	**92**	48	44	0	0	4	6	0	0	32	76	0	0	0	0
ОП.02	Архитектура аппаратных средств		э	**68**	**60**	6	**54**	30	24	0	0	2	6	0	0	68	0	0	0	0	0
ОП.03	Информационные технологии		э	**68**	**60**	6	**54**	20	34	0	0	2	6	0	0	68	0	0	0	0	0
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования		э,э	**234**	**216**	10	**206**	88	118	0	0	6	12	0	0	88	146	0	0	0	0
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	дз		**36**	**36**	2	**34**	16	18	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	дз		**68**	**68**	0	**68**	32	36	0	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0
ОП.07	Экономика отрасли	дз		**36**	**36**	0	**36**	22	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ОП.08	Основы проектирования баз данных		э	**94**	**84**	6	**78**	28	50	0	0	4	6	0	0	0	94	0	0	0	0
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	дз		**36**	**36**	2	**34**	14	20	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0
ОП.10	Численные методы	дз		**48**	**48**	2	**46**	20	26	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0
ОП.11	Компьютерные сети		э	**72**	**62**	8	**54**	36	18	0	0	4	6	0	0	0	72	0	0	0	0

ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	дз(к)		**44**	**44**	6	**38**	22	16	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0
ОП.13	*Основы информационной безопасности*	дз		**36**	**36**	0	**36**	20	16	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0
ОП.14	*Основы учебно-исследовательской деятельности*	дз(к)		**36**	**36**	4	**32**	14	18	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0	0	0
ОП.15	*Бухгалтерский учет*	дз		**42**	**42**	8	**34**	16	18	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	0	0
ОП.16	*Программирование в 1С*	дз	э	**112**	**102**	10	**92**	30	62	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0	36	76
ОП.17	*Web-программирование*		-,э	**130**	**120**	10	**110**	40	70	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0	42	88
ПМ.00	**Профессиональный цикл**			**2286**	**1074**	**52**	**1022**	**500**	**482**	**40**	**1080**	**32**	**100**	**0**	**0**	**0**	**112**	**412**	**808**	**498**	**456**
ПМ .01	**Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**			**1030**	**616**	**26**	**590**	**280**	**290**	**20**	**360**	**14**	**40**	**0**	**0**	**0**	**112**	**276**	**642**	**0**	**0**
МДК.01.01	Разработка программных модулей		э,э,э	370	**346**	12	**334**	160	154	20	0	6	18	0	0	0	112	120	138	0	0
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	дз		56	**56**	4	**52**	32	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений		-,э	156	**144**	6	**138**	52	86	0	0	4	8	0	0	0	0	76	80	0	0
МДК.01.04	Системное программирование		э	80	**70**	4	**66**	36	30	0	0	4	6	0	0	0	0	80	0	0	0
УП. 01	Учебная практика	дз		144							144			0	0	0	0	0	144	0	0
ПП.01	Производственная практика	дз		216							216			0	0	0	0	0	216	0	0
	Экзамен по модулю		э	8									8						8		
ПМ.02	**Осуществление интеграции программных модулей**			**498**	**176**	**12**	**164**	**94**	**50**	**20**	**288**	**8**	**26**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**498**	**0**
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения		э	68	**58**	4	**54**	24	10	20	0	4	6	0	0	0	0	0	0	68	0

МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения		э	68	**60**	4	**56**	36	20	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	68	0
МДК.02.03	Математическое моделирование		э	66	**58**	4	**54**	34	20	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	66	0
УП. 02	Учебная практика	дз		144							144			0	0	0	0	0	0	144	0
ПП. 02	Производственная практика	дз		144							144			0	0	0	0	0	0	144	0
	Экзамен по модулю		э	8									8							8	
ПМ.04	**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**			**456**	**150**	**8**	**142**	**70**	**72**	**0**	**288**	**4**	**14**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**456**
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем		э	120	**110**	6	**104**	52	52	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0	0	120
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	дз		40	**40**	2	**38**	18	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40
УП. 04	Учебная практика	дз		108							108			0	0	0	0	0	0	0	108
ПП. 04	Производственная практика	дз		180							180			0	0	0	0	0	0	0	180
	Экзамен по модулю		э	8									8								8
ПМ.11	**Разработка, администрирование и защита баз данных**			**302**	**132**	**6**	**126**	**56**	**70**	**0**	**144**	**6**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**136**	**166**	**0**	**0**
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных		э,э	150	**132**	6	**126**	56	70	0	0	6	12	0	0	0	0	100	50	0	0
УП. 11	Учебная практика	-,дз		72							72			0	0	0	0	36	36	0	0
ПП. 11	Производственная практика	дз		72							72			0	0	0	0	0	72	0	0
	Экзамен по модулю		э	8									8						8		
ИТОГО				**5724**	**4356**	**168**	**4188**	**1962**	**2186**	**40**	**936**	**110**	**178**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**540**
Вариативная часть образовательной программы				**1248**																	

ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен**	**216**	**216**															**216**
			Всего	*дисциплин*							**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**540**
				и МДК														
Государственная (итоговая) аттестация 6 нед.				*учебной практики*							**0**	**0**	**0**	**144**	**0**	**144**	**0**	**144**
1. Демонстрационный экзамен				*производст. практики / преддипл. практика*							**0**	**0**	**0**	**144**	**0**	**144**	**0**	**144**
				экзаменов							**0**	**4**	**3**	**5**	**3**	**5**	**4**	**4**
				дифф. зачетов							**1**	**8**	**4**	**6**	**3**	**5**	**3**	**4**
				зачетов							**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

5.2 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	2	3	4	6	7	8	9
1 курс	39	0	0	2	0	11	52
2 курс	37	0	2	2	0	11	52
3 курс	26	6	8	2	0	10	52
4 курс	17	7	9	2	6	2	43
Всего	119	13	19	8	6	34	199

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2.Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы в приложении 3.

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингафонный);
- 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.

Спортивный комплекс:

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

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

Техникум, реализуя программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 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. Необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий и мастерских

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;
– 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения 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.

– Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;

– Проектор и экран;

– Маркерная доска;

– Принтер А4, черно-белый, лазерный;

– Программное обеспечение общего и профессионального назначения;

6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

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

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд Техникума укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке. В Техникуме информационно-образовательная среда представлена образовательной платформой «Юрайт».

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической доку-

ментацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, 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.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать 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.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по 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».

Раздел 7. Разработчики ПООП

Разработчики от Техникума:

Попова Вероника Владимировна – заместитель директора по учебной работе;

Истомина Анна Николаевна - заместитель директора по методической работе;

Макаркова Наталья Александровна - председатель цикловой комиссии технических дисциплин, преподаватель профессионального цикла;

Косяченко Наталья Петровна - преподаватель профессионального цикла;

Мартыненко Вадим Алексеевич - преподаватель профессионального цикла.