

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ташлинский политехнический техникум» с.Ташла Оренбургской области

Согласовано

Дополнительный офис

АО «БАНК ОРЕНБУРГ»


_____ В.В.Есиков
_____ 20__ г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «ТПГ»

А.Н.Волохин

«_____» _____ 20__ г.




УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Специальность: 09.02.07 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И
ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

Форма обучения - очная

Квалификации выпускника - техник-механик:

Нормативный срок обучения:

на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев

2021 г.

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. Примерный учебный план

5.2. Примерный календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

ПРИЛОЖЕНИЯ

- I. Программы профессиональных модулей.
- II. Программы учебных дисциплин.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее – ООП СПО, образовательная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

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

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 примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «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" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635);
- 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" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 июня 2014 года, рег.№ 32623);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег.№ 34846);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н "Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 года, рег.№ 34136);

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

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н "Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2014 года, рег.№ 34234);

– 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"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

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.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл¹

Раздел 2. Общая характеристика образовательной

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– администратор баз данных.

Формы обучения: очная.

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

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 выпускников²: 06 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).

Основные виды деятельности:

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Осуществление интеграции программных модулей.

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Сoadминистрирование баз данных и серверов.

Разработка, администрирование и защита баз данных.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения ³
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	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

³Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности)

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	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	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
<p>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</p>	<p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>
	<p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.</p> <p>Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
	<p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p>	<p>Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p>

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

		<p>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. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p>

		<p>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.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>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:</p> <p>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</p> <p>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p>

		<p>Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</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>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:</p>

		<p>Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p>
		<p>Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p>
	<p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>	
	<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p>
<p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p>		
<p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>		

		<p>Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
	<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>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.</p> <p>Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
<p>Сoadминистрирование баз данных и серверов.</p>	<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>	<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><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Выполнять запросы на изменение структуры базы.</p>

		<p>Знания: Модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения. Уровни качества программной продукции.</p>
	<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p>	<p>Практический опыт: Участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Организовывать взаимосвязи отдельных компонент серверов.</p> <p>Умения: Осуществлять основные функции по администрированию баз данных. Проектировать и создавать базы данных.</p> <p><i>Дополнительно для квалификации "Администратор баз данных"</i> Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p> <p>Знания: Тенденции развития баз данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	<p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<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 задачи.</p> <p>Знания: Представление структур данных. Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных.</p>
	<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p>	<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>
	<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<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>
<p>Разработка, администрирование и защита баз данных.</p>	<p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>
		<p>Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p>
		<p>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.</p>
	<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p>
		<p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p>
		<p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p>

		<p>Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p> <p>Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p> <p>Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.</p>
	<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>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.</p> <p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Проектировать логическую и физическую схему базы данных.</p> <p>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.</p>
	<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.</p> <p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.</p>

	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	<p>Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.</p>
		<p>Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	<p>Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>
		<p>Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p>
		<p>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</p>

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Настоящий учебный план Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Ташлинский политехнический техникум» с. Ташла Оренбургской области разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования.

Срок получения СПО по специальности Информационные системы и программирование на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Образовательный процесс в техникуме организован в соответствии с Приказом от 14 июня 2013 года № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», Уставом техникума.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю.

Учебный год для обучающихся начинается 1 сентября и делится на два семестра.

Предусматривается шестидневная учебная неделя. Для всех видов аудиторных занятий академический час составляет 45 минут.

На каждый семестр составляется общее расписание учебных занятий и из него выделяются расписания на каждую группу в соответствии с действующими нормативами по продолжительности учебных занятий и учебной недели.

Расписание занятий составляется на каждый семестр в соответствии с утвержденными учебными планами, рекомендациями по его составлению, оно не содержит занятий, не предусмотренных учебными планами. Сохраняется непрерывность учебного процесса в течение учебного дня и, в основном, равномерное распределение учебной работы в течение учебной недели. Расписание в течение семестра стабильно выполняется, изменения вносятся в связи с болезнью или отсутствием преподавателя по каким-либо уважительным причинам с разрешением директора техникума. Расписания на семестр утверждаются директором техникума. Изменения в расписании утверждаются директором техникума.

В техникуме устанавливаются основные виды учебных занятий, такие как урок, лекция, семинар, лабораторно- практическое занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы (курсовое проектирование), а также могут проводиться другие виды учебных занятий.

Текущий контроль знаний проводится преподавателями регулярно в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

В техникуме используется стандартная пятибалльная система оценок.

Общеобразовательный цикл.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППСЗ по специальности Информационные системы и программирование.

Изучение дисциплин общеобразовательного цикла ведется на 1 курсе обучения.

Качество освоения общеобразовательных дисциплин оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, традиционными и инновационными методами.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, составляет **52** недели из расчета:

теоретическое обучение	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулы	11 нед.
Итого	52 нед.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО общеобразовательный цикл содержит

12 учебных предметов и разбит на три подцикла: обязательные учебные предметы, учебные предметы по выбору и дополнительные учебные предметы.

Обязательные учебные предметы составили учебные

предметы: БУД.01 Русский язык
БУД.02 Родной язык (русский)
БУД.03 Литература
БУД.04 Иностранный язык
БУД.05 История
БУД.07 Физическая культура
БУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности
БУД.09 Астрономия

Учебные предметы по выбору:

ПУД.10 Математика
ПУД.11 Химия
ПУД.12 Биология

Особую форму организации деятельности обучающихся представляет собой Индивидуальный проект (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках дисциплины Биология, на выполнение проекта отводится 36 часов за счет часов консультаций. Результаты выполнения индивидуального проекта отражают:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

На основании Программы по антикоррупционному просвещению, в целях

создания условий по повышению уровня правосознания студентов и популяризации антикоррупционных стандартов поведения основанных на знаниях общих прав и обязанностей (письмо министерства образования Оренбургской области от 13.11.2015 № 01-23/6963) в рабочую программу «История» включены элементы, дополняющие среднее общее образование положениями, связанными с формированием антикоррупционного мировоззрения и правовой культуры студентов.

Результатами освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования являются: личностные результаты, метапредметные результаты и предметные результаты.

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующий учебный предмет, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности. Предусмотрены экзамены по следующим учебным предметам: русский язык, математика (обязательные), физика и информатика (учебные предметы, изучаемые на углубленном уровне, по выбору техникума с учетом технического профиля получаемого профессионального образования).

По итогам освоения основной образовательной программы среднего общего образования обучающиеся техникума вправе пройти государственную итоговую аттестацию в форме ЕГЭ. Действия обучающихся по прохождению государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ закреплены в письме Рособрнадзора от 17.02.2014 № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

4.2.3. Общегуманитарный и социально-экономический цикл

Общегуманитарный и социально-экономический цикл представлен пятью дисциплинами, на них отводится 524 часа.

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Психология общения
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.04 Физическая культура

Математический и общий естественнонаучный цикл

Выделяется 222 часа

Цикл включает четыре учебные дисциплины.

- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
- ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика
- ЕН.04. Экологические основы природопользования

Профессиональный цикл

Профессиональный цикл включает в себя:

Общепрофессиональные дисциплины

Выделяется 1348 часов из них на обязательные учебные занятия 970 часа.

Цикл включает 17 учебных дисциплины.

Общепрофессиональный цикл

- ОП.01 Операционные системы и среды

- ОП.02 Архитектура аппаратных средств
- ОП.03 Информационные технологии
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Экономика отрасли
- ОП.08 Основы проектирования баз данных
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
- ОП.10 Численные методы
- ОП.11 Компьютерные сети
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

Дисциплина Основы финансовой грамотности введена в соответствии со Стратегией повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017-2023 годы (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р) и методическими рекомендациями по включению основ финансовой грамотности в образовательные программы среднего профессионального в объеме 54 часов (36 аудиторных часов и 18 внеаудиторных).

Профессиональные модули: пять профессиональных модулей, на освоение которых выделены 2154 часа.

- ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
- ПМ.07 Соединение баз данных и серверов
- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

В профессиональный цикл образовательной программы входят учебная практика и производственная практика. Проведение практик регламентируется Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 августа 2016 г. № 1061).

Практика является обязательным разделом ППСЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика направлена на:

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

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

В техникуме учебная практика реализуется путем чередования с теоретическими занятиями по неделям (дням) в рамках профессиональных модулей в несколько периодов в соответствии с календарным учебным графиком.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и междисциплинарных курсов в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

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

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по профессии СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы обучающихся по специальности.

Для освоения обучающимися видов профессиональной деятельности, формированию общих и профессиональных компетенций, а также приобретения необходимых умений и опыта практической работы по специальности проводятся практики, которые подразделяются на учебную и производственную (производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики).

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в соответствии с ФГОС СПО, рабочими программами практик.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности по профессии.

Производственная практика проводится в целях формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Учебная и производственные практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей.

Учебная практика (производственное обучение) проводится в учебных мастерских, учебном хозяйстве, предприятиях.

Производственная практика проводится на предприятиях и в организациях на основе прямых договоров между техникумом и каждой организацией, куда направляются обучающиеся.

Формирование вариативной части ППСЗ

Вариативная часть ориентирована на расширение основных видов деятельности, освоение которых приводит к получению квалификации, углубления подготовки обучающегося в рамках получаемой квалификации, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и международных стандартов.

Вариативная часть обеспечивает возможность ежегодного обновления образовательной программы с учетом требований участников образовательных отношений: организаций – Заказчиков кадров, призванных выражать интересы выпускников для обеспечения их дальнейшей занятости, обучающихся, родителей, педагогических работников и развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Вариативная часть составляет 1296 часов. Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности Информационные системы и программирование предусмотрено использование 864 часа на вариативную часть

Данные выделенные часы распределены на увеличение объема времени, отведенного на междисциплинарные курсы профессионального цикла для более глубокого формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся. Для участия работодателей в разработке и корректировке образовательных программ, учебно-методической документации с учётом требований современного производства проведены встречи с представителями предприятий и организаций села Ташла и Ташлинского района.

Самостоятельная работа

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение:

- в учебном плане ППСЗ по циклам (учебной дисциплине, междисциплинарному курсу);
- в рабочих программах учебных дисциплин, рабочих программах профессиональных модулей по разделам и темам с учетом обоснования времени, затрачиваемого на ее выполнение, календарно-тематических планах, планах учебных занятий по учебной дисциплине, профессиональному модулю (междисциплинарному курсу).

Методические комиссии на своих заседаниях рассматривают предложения преподавателей по объёму самостоятельной работы по каждой дисциплине междисциплинарному курсу, при необходимости вносят коррективы с учетом сложности и объема изучаемого материала и устанавливают время самостоятельной работы по дисциплинам, профессиональным модулям в пределах общего объема учебной нагрузки студента, отведенной учебным планом на данный цикл ППСЗ.

Распределение объема времени на самостоятельную работу в режиме дня студента регламентируется расписанием.

Время, выделенное для самостоятельной работы, входит в объем максимальной учебной нагрузки по дисциплине, профессиональному модулю, который не должен превышать 54 часов в неделю.

Консультации

Консультации в образовательном процессе выполняют следующие задачи:

- создание условий для удовлетворения индивидуальных запросов обучающихся, занимающихся учебными исследованиями, проектной, творческой (подготовка к конкурсам) деятельностью;
- подготовка к олимпиадам;
- предоставление возможности ликвидации задолженностей;
- повышение успеваемости и качества знаний обучающихся.

Формы проведения консультаций (групповые (письменные, устные), индивидуальные (письменные, устные), определяются преподавателем и утверждаются на заседании МК.

Во время консультаций студент получает от преподавателя ответы на конкретные вопросы или объяснения отдельных теоретических положений и их практического использования.

Во время подготовки к экзаменам проводятся групповые консультации.

Консультации распределяются между дисциплинами и МДК, исходя из объема и трудности изучаемого материала. Объем консультаций составляет не более 10% от общего количество часов, выделяемых на предмет, дисциплину, МДК, ПМ. Количество консультационных часов, тематика и форма проведения консультаций детализированы в рабочих программах и тематических планах по дисциплинам, МДК, ПМ.

Порядок аттестации

На промежуточную аттестацию предусмотрено 7 недель в течение всего периода обучения. Продолжительность 1 семестра составляет 17 недель, второго, как правило, 23 недели. Общая продолжительность каникул составляет 8-11 недель в учебном году. Из них в зимний период 2 недели.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Общий объем часов, отводимых в ФГОС СПО на проведение государственной итоговой аттестации в учебном плане программ подготовки специалистов среднего звена составляет: на базе основного общего образования – 72 часа.

Подготовка выпускной квалификационной работы – 144 часа.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательной организацией на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам ПССЗ.

(Приводятся в соответствии с требованиями к формированию рабочих программ учебных

Раздел 6. Примерные условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. В техникуме имеются 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 (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

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

- Программирования и баз данных;

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование должна располагать 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. Минимально 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 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

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, в том числе

оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

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

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, 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.

Фамилия Имя Отчество	Должность	Образование	Категория	пед. Стаж	Дата принятия в техникум	Курсы
Волохин Александр Николаевич	Директор	Высшее.Сельскохозяйственный институт,специальность зоотехния,1993г. ФГБОУ ВПО " Оребургский государственный педагогический университет" по направлению педагогическое образования,квалификация магистр 2016г. ФГБОУ ВО " Оренбургский государственный педагогический университет " менеджмент в организации,2017г	нет	15,5	17.02.2009	Переподготовка ФГАОУ ДПО «ГИНФО», диплом подтверждает квалификацию «Руководитель образовательного учреждения» и дает право на введение деятельности в сфере менеджмента в образовательной организации, реализующих программы среднего профессионального образования ,на основе введения механизма кластерного взаимодействия в системе СПО в субъектах Российской Федерации 2019
Жауров Игорь Юрьевич	преподаватель	Высшее, Житомирское высшее училище радиоэлектроники ПВО,25.06.1987,специальность командная ,тактическая ,радиотехнические средства,квалификация,инженер по эксплуатации радиотехнических средств.	нет	0	01.09.2021	ГАПОУ " Педколледж" г.Бузулук,переподготовка по программе "Педагог профессионального образования " квалификация преподаватель. (обучается)
Караваева Елена Алексеевна	Педагог-психолог	Высшее, ГОУ ВПО " Оренбургский государственный педагогический Университет", квалификация - социальный педагог Специальность- Социальная педагогика"2005 г	первая до 27.06.2023	26	08.02.2018	
Климкин Дмитрий Николаевич	Зам. Заведущего по ВР	Среднее профессиональное, ГОУ СПО " Педагогический колледж № 3 г.Оренбург",По специальности математика, квалификация-учитель математики основное общеобразовательной школы . 2005г.	высшая до 25.06.2025г.	13,1	23.05.2016	ОГПУ диплом о профессиональной переподготовке с 21.11.2011 по 06.04.2013г. по специальности менеджмент, квалификация менеджмента. Переподготовка по программе «Организация закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических

		<p>Высшее, ГОУ ВПО "Оренбургский государственный педагогический университет", по специальности математика, квалификация-учитель математики 2009г.</p>			<p>лиц» присвоена квалификация Эксперт в сфере закупок 2021г. ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» повышение квалификации по программе «Иновационные и цифровые технологии в образовании» июнь 2021г ГАПОУ «Педколледж» г. Бузулук программа профессиональное переобучение «Школа вожатых» 31.06.2020г. Общество с ограниченной ответственностью «Регион» ОГПУ диплом о профессиональной переподготовке с 21.11.2011по 06.04.2013 г. по специальности «Менеджмент» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Н.Э Баумана» «Предметные компетенции педагогических работников образовательных организаций, осуществляющих обучение по программам основного общего и среднего общего образования, реализующих учебные программы по предметной области «Технология» на базе высокооснащенных ученикомест по направлению «Промышленная робототехника» 2020г. Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «Агентство сетевых инноваций» г. Москва по дополнительной профессиональной программе «Разработка и реализация новых моделей технологического образования</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

						<p>школьников: компетенции SchoolSkills» 19.11.2020 ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого »повышение квалификации по программе «Передовые производственные технологии» 17.08.2020г повышение квалификации ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» «Цифровая трансформация образования. Современные инструменты дистанционного образования. Использование новейших информационных технологий в образовательном процессе» 2020г Дальневосточный федеральный университет, удостоверение о повышении квалификации по программе « управление виртуальным контентом «Varvir» 28.10.2020. ООО"Центр онлайн-обучения</p>
Комарова Татьяна Владимировна	преподаватель	среднее профессиональное, ГОУ Воронежский энергетический техникум, по специальности-прикладная информатика, квалификация Техник 2009г.	высшая до 30.06.2026	9	01.09.2012	<p>ГАПОУ "Педколледж" г.Базулук, переподготовка по программе " Педагог профессионального образования" квалификация преподаватель 01.11.18-09.01.2019 ГАПОУ «Педколледж» г. Бузулук программа профессиональное переобучение «Школа вожатых» 2020г. Повышение квалификации ООО «НПО ПРОФЭКСПОРТСОФТ» «Цифровая трансформация образования. Современные инструменты дистанционного образования. Использование новейших</p>

						информационных технологий в образовательном процессе» 24.09.2020г
Кулемин Андрей Александрович	преподаватель	Высшее, ФГБОУ ВПО ОГПУ специальность: программа бакалавриата" Педагогическое образование" квалификация Бакалавр 21.01.2015г. Среднее профессиональное ,ГОУ СПО "Оренбургский педагогический колледж им.Калугина" По специальности "физическая культура".Квалификация-учитель физической культуры. 25.06. 2010г.	высшая до 26.06.2024	13	26.08.2013	ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет» Удостоверение о повышении квалификации по программе «Актуальные проблемы преподавания физической культуры в соответствии с ФГОС» 13.04.2019г.
Овсянникова Галина Николаевна	Социальный педагог	ГОУ ВПО " ОГПУ",направление-"педагогика",профиль-практическая психология в образовании,2010	высшее до 25.05.2023	32	01.03.2011	ГАПОУ «Педколледж» г. Бузулук программа профессиональное переобучение «Школа вожатых» 2020г.
Остапенко Екатерина Владимировна	воспитатель	Среднее профессиональное, Оренбургское педагогическое училище №9 по специальности преподавание в начальных классах общеобразовательной школы,квалификация учитель начальных классов,1999г. Высшее,Негосударственное образовательное учреждение Современная гуманитарная академия г.Москва,степень бакалавра психологии по направлению психология. 14 февраля.2008г.	первая до 28.06.2022	30	12.10.2016	
Плотникова Любовь Григорьевна	преподаватель	Оренбургский государственный аграрный университет. По специальности Бухгалтерский учет и аудит,квалификация-экономист	высшая до 30.06.2026	9	24.01.2017	ГАПОУ «Педколледж» г. Бузулука, переподготовка по программе «Педагог профессионального образования» 2019г.

		по бухгалтерскому учету и аудит2000г.				<p>ГАПОУ «Ташлинский политехнический техникум» с. Ташла Оренбургской обл. по профессии кассир, присвоена квалификация кассир 4 разряда 2016г. Национальный Фонд Подготовки Кадров г. Москва Повышение квалификации преподавателей, методистов и мастеров производственного обучения по вопросам формирования компетенций в области предпринимательства у обучающихся по программам среднего профессионального образования (СПО) 2019г.</p> <p>ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» Удостоверение о повышении квалификации по направлению «Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся»24.10.2020г.</p> <p>Свидетельство Worldsills Russia на право оценки демонстрационного экзамена по стандартам WS компетенция «Бухгалтерский учет» 2021г</p>
Пустобаева Марина Васильевна	преподаватель	Высшее, ГОУ ВПО "Оренбургский государственный педагогический университет", Диплом по специальности история, квалификация-учитель истории 11.06.2010	высшая до 30.06.2026	5,5	23.09.2017	<p>ФГБОУ ВПО «Оренбургский государственный университет» «Тенденции развития школьного обществоведческого образования в контексте приоритетов государственной политики». 2018г</p> <p>ОГПУ «Духовно-нравственные основы семьи» в рамках преподавания ОРКСЭ» 09.11.2019г.</p> <p>ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет» «Реализация ФГОС СОО в</p>

						предметной области «Общественные науки» 2020
Самонина Ольга Владимировна	преподаватель	Высшее, Туркменистанский государственный педагогический институт им. В.И. Ленина специальность: английский язык. квалификация-учитель английского языка. 23 июня 1978	высшее до 29.03.2022	48	09.09.2009	ООО СП «Содружество» Удостоверение по программе повышения квалификации для преподавателей и мастеров, реализующих программы среднего профессионального образования, по развитию языковых компетенций у студента 22.10.2019г. ООО «НПФ «СтройЭнергоМонтажСервис» г. Белебей. Удостоверение о повышении квалификации по дополнительной профессиональной программе «Особенности подготовки к сдаче ЕГЭ по английскому языку в условиях реализации ФГОС СОО» 16.05 2019г.
Сутулова Ирина Сергеевна, (д/о)	преподаватель	Высшее ФГБОУ ВПО "Оренбургский государственный педагогический университет" диплом по специальности физическая культура присужена квалификация «педагог по физической культуре» 08.06.2013г. Среднее профессиональное, ГОУ СПО "Оренбургский педагогический колледж №1 им. Н.К. Калугина", по специальности преподавание в начальных классах, присвоена квалификация-учитель начальных классов с дополнительной подготовкой в области информатики 25.06. 2008г.	нет	16	25.08.2011	ФГБОУ ВО « Оренбургский государственный педагогический университет» г. Оренбург. Удостоверение о повышении квалификации по программе «Актуальные проблемы преподавания физической культуры в соответствии с ФГОС» 13 апрель 2019г

Шипилова Мария Сергеевна	Зам. Директора по УР	Высшее, ГОУ ВПО « Государственный педагогический университет» специальность: "математика", присвоена квалификация: учитель математики, 07.06.2004г. Среднее профессиональное Бугурусланский педагогический колледж по специальности: преподавание в начальных классах, квалификация учитель начальных классов с правом преподавания математики в НСШ, 27.06.1997	высшая 16 декабря 2020	22	26.08.2014	Переподготовка ЧОУ ДПО " академия бизнеса и управления системами" переподготовка по программе " присвоение квалификации «Менеджмент в профессиональном образовании» 08.04. 2019. ГАПОУ «Педколледж» г. Бузулук программа профессиональное переобучение «Школа вожатых» 2020г. ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический» Курсы повышения квалификации по программе «Передовые производственные технологии» 1.10.2020г ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет» Реализация ФГОС СОО в предметной области «Математика и информатика» 30 сентября 2020 ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет» повышение квалификации по дополнительной профессиональной программе "Управление профессиональной образовательной организацией в современных условиях" 25 мая 2019
Юдина Галина Александровна	преподаватель	высшее, ФГБОУ ВО " Оренбургский государственный педагогический университет , по специальности математика, квалификация учитель математики. 1998г	высшая до 30.10.2024	23	30.08.2021	Министерство образования Оренбургской области государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Оренбургский колледж экономики и информатики» удостоверение о повышении квалификации по программе «Повышение квалификации педагогических работников .привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности в области

					<p>современно-коммуникационных технологий" 25.12. 2020г. Государственное бюджетное учреждение "Региональный центр развития образования оренбургской области" по дополнительной профессиональной программе "Подготовка членов экспертов для работы в предметных комиссиях при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (физика) 04.02.2020г. ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» удостоверение о повышении квалификации " Теоретические и практические основы подготовки школьников к единому государственному экзамену по физике 15.02 2019г.</p>
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

