

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Омской области
«ОМСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

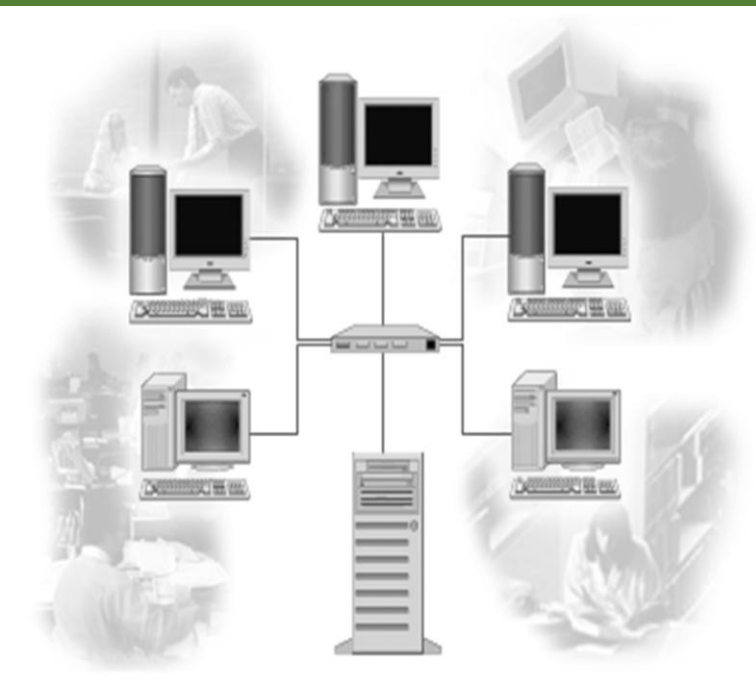


**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

(базовой подготовки)

по специальности
**09.02.06 Сетевое и системное
администрирование**

(на базе основного общего образования)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Омский автотранспортный колледж»

Лист согласования

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА**

(базовой подготовки)

по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Форма обучения – очная

На базе основного общего образования

Квалификация: **сетевой и системный администратор**

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

**Общие сведения о должностных лицах, согласующих основную
профессиональную образовательную программу**

Название предприятия (организации)	Должностное лицо, согласующее программу

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Омский автотранспортный колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ «Омский АТК»

_____ С.В. Евсеев

«___» _____ 2023 г.

**Основная профессиональная образовательная программа среднего
профессионального образования**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО
ЗВЕНА
(базовой подготовки)**

по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Форма обучения – очная
На базе основного общего образования
Квалификация: **сетевой и системный администратор**
Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Омск, 2023

Организация-разработчик:

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Омский автотранспортный колледж»

Разработчики:

Сидоренко Инна Владимировна заместитель директора БПОУ «Омский АТК»;
Минина Анастасия Валерьевна, методист БПОУ «Омский АТК»;
Тенякова Светлана Анатольевна, руководитель отдела организации практики и
производства
БПОУ «Омский АТК»;
Рычкова Анна Александровна, преподаватель, председатель ЦМК
«Информационные системы и программирование БПОУ «Омский АТК»

Протокол Научно-методического совета БПОУ «Омский автотранспортный
колледж»

№ 7 от «29» июня 2023 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	6
1.1 Нормативные основания для разработки ППССЗ	6
1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП	8
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	9
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
Раздел 5. Структура образовательной программы	28
5.1 Учебный план	28
5.2. Сводные данные по бюджету времени	33
5.3. Календарный учебный график	34
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	36
6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы	36
6.2 Сведения о библиотечном фонде	44
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	61
6.4. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	62
Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе	64
7.1 Государственная итоговая аттестация	64
7.2 Промежуточная аттестация	64
Приложения	
1. Программы профессиональных модулей	
2. Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей	
3. Программы учебных и производственных практик	
4. Программы воспитания	
5. Программы ГИА	

Раздел 1 Общие положения

Настоящая основная образовательная программа является образовательной программой среднего профессионального образования, а именно программой подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ).

ППССЗ разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г., № 1548.

ППССЗ разработана с учетом Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, зарегистрированной в государственном реестре примерных образовательных программ (организация-разработчик ФУМО в системе СПО по УГ профессий, специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника, 2017 г.)

Настоящая программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

1.1. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

- Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Паспорта федерального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 04.06.2019 года № 7);
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1548 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 19 октября 2015 г., регистрационный №39361);
- Приказа Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»;
- Приказа Минобрнауки России от 23 августа 2017 года N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 декабря 2021 года, регистрационный № 66211);

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный № 59778);
- Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 №1014 «Об утверждении федеральной программы среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Распоряжение Правительства РФ от 03.09.2021 г. № 2443-р «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, необходимых для применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации»;
- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» (с изменениями на 1 апреля 2020 года);
- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, направленными письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592;
- Устав БПОУ «Омский АТК»;
- и др.

1.2. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;
БД – базовые дисциплины;
ПД – профильные дисциплины;
ПОО – предлагаемые дисциплины из основных образовательных областей;
ОПЦ – общепрофессиональный цикл;
ПК – профессиональные компетенции;
Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *сетевой и системный администратор*.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования: 5940 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 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).

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций по ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Сетевой и системный администратор
Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	осваивается
Организация сетевого администрирования	Организация сетевого администрирования	осваивается
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	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 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-	Умения: описывать значимость своей специальности

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности 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
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном 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	Индикаторы достижения компетенции
ВД 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.	Практический опыт: Проектировать архитектуру локальной сети в соответствии с поставленной задачей. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети.

структуры	<p>Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Определять влияния приложений на проект сети. Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Умения: Проектировать локальную сеть. Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Алгоритмы поиска кратчайшего пути. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p>
ПК 1.2. Осуществлять выбор тех-	<p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать сетевые протоколы и сетевое оборудование в соответствии с конкретной задачей.</p>

	<p>нологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности</p>	<p>Выбирать технологии, инструментальные средства при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры. Устанавливать и обновлять сетевое программное обеспечение. Осуществлять мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными. Устанавливать и настраивать сетевые устройства: сетевые платы, маршрутизаторы, коммутаторы и др. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно - телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Настраивать коммутацию в корпоративной сети. Настраивать адресацию в сети на базе технологий VLSM, NAT и PAT. Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP).</p> <p>Умения: Выбирать сетевые топологии. Рассчитывать основные параметры локальной сети. Применять алгоритмы поиска кратчайшего пути. Планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов. Использовать математический аппарат теории графов. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Знания: Общие принципы построения сетей. Сетевые топологии. Многослойную модель OSI. Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности. Принципы построения высокоскоростных локальных</p>
--	---	--

		сетей.
	ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.	<p>Практический опыт: Обеспечивать целостность резервирования информации. Обеспечивать безопасное хранение и передачу информации в глобальных и локальных сетях. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Отслеживать пакеты в сети и настраивать программно-аппаратные межсетевые экраны. Создавать и настраивать каналы корпоративной сети на базе технологий PPP (PAP, CHAP). Настраивать механизмы фильтрации трафика на базе списков контроля доступа (ACL). Устранять проблемы коммутации, связи, маршрутизации и конфигурации WAN. Фильтровать, контролировать и обеспечивать безопасность сетевого трафика. Определять влияние приложений на проект сети.</p> <p>Умения: Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Требования к сетевой безопасности. Элементы теории массового обслуживания. Основные понятия теории графов. Основные проблемы синтеза графов атак. Системы топологического анализа защищенности компьютерной сети. Архитектуру сканера безопасности.</p>
	ПК 1.4. Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.	<p>Практический опыт: Мониторинг производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий. Использовать специальное программное обеспечение для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей. Создавать и настраивать одноранговую сеть, компьютерную сеть с помощью маршрутизатора, беспроводную сеть. Создавать подсети и настраивать обмен данными; Выполнять поиск и устранение проблем в компьютерных сетях. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p>

		<p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p>
		<p>Знания: Требования к компьютерным сетям. Архитектуру протоколов. Стандартизацию сетей. Этапы проектирования сетевой инфраструктуры. Организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей. Стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование. Средства тестирования и анализа. Программно-аппаратные средства технического контроля.</p>
	ПК 1.5.Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	<p>Практический опыт: Оформлять техническую документацию. Определять влияние приложений на проект сети. Анализировать схемы потоков трафика в компьютерной сети. Оценивать качество и соответствие требованиям проекта сети.</p> <p>Умения: Читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети. Контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации. Использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Знания: Принципы и стандарты оформления технической документации Принципы создания и оформления топологии сети. Информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p>

ВД 2. Организа- ция сетевого администри- ро-вания	ПК 2.1 Администр ировать ло- кальные вы- числительные сети и прини- мать меры по устранению возможных сбоев	<p>Практический опыт: Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации. Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций как Windows так и Linux. Управлять хранилищем данных. Настраивать сетевые службы. Настраивать удаленный доступ. Настаивать отказоустойчивый кластер. Настраивать Nureg-V и ESX, включая отказоустойчивую кластеризацию. Реализовывать безопасный доступ к данным для пользователей и устройств.</p>
		<p>Настраивать службы каталогов. Обновлять серверы. Проектировать стратегии автоматической установки серверов. Планировать и внедрять инфраструктуру развертывания серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). Проектировать и реализовывать решения VPN. Применять масштабируемые решения для удаленного доступа. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Устанавливать Web-сервера. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Проектировать стратегии виртуализации. Планировать и развертывать виртуальные машины. Управлять развёртыванием виртуальных машин. Реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей.</p> <p>Умения: Администрировать локальные вычислительные сети. Принимать меры по устранению возможных сбоев. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p>

		<p>Знания: Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Способы установки и управления сервером. Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
	<p>ПК 2.2. Администратор сетевых ресурсы в информационных системах.</p>	<p>Практический опыт: Настраивать службы каталогов. Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных. Проектировать и внедрять DHCP сервисы. Проектировать стратегию разрешения имен. Разрабатывать и администрировать решения по управлению IP-адресами (IPAM). Проектировать и внедрять инфраструктуру лесов и доменов. Разрабатывать стратегию групповых политик. Проектировать модель разрешений для службы каталогов. Проектировать схемы сайтов Active Directory. Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p>
		<p>Умения: Устанавливать информационную систему. Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп. Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p>
		<p>Знания:</p>

		<p>Основные направления администрирования компьютерных сетей. Типы серверов, технологию "клиент-сервер". Утилиты, функции, удаленное управление сервером. Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
	ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	<p>Практический опыт: Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов. Проектировать и внедрять решения защиты доступа к сети (NAP). Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовать мониторинг серверов. Реализовать и планировать решения высокой доступности для файловых служб. Внедрять инфраструктуру открытых ключей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.</p> <p>Знания: Технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в Web. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Порядок мониторинга и настройки производительности. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения.</p>

	Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.
ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	<p>Практический опыт: Устанавливать Web-сервер. Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям. Сопровождать и контролировать использование почтового сервера, SQL-сервера. Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей. Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения: Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания: Способы установки и управления сервером. Порядок использования кластеров. Порядок взаимодействия различных операционных систем. Алгоритм автоматизации задач обслуживания. Технологию ведения отчетной документации. Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения. Порядок и основы лицензирования программного обеспечения. Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>

ВД Эксплуатация объектов сетевой инфра- структуры	3. ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.	<p>Практический опыт: Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны.</p> <p>Умения: Тестировать кабели и коммуникационные устройства. Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p> <p>Знания: Архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления. Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и</p>
--	---	---

		функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.
	ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.	<p>Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Выполнять профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях. Составлять план-график профилактических работ.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры компьютерных сетей, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети аналоговой телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для</p>

				голосового трафика.
	ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации	<p>Практический опыт: Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов. Внедрять технологии VPN. Настраивать IP-телефоны. Эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры. Использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети.</p>		
		<p>Умения: Описывать концепции сетевой безопасности. Описывать современные технологии и архитектуры безопасности. Описывать характеристики и элементы конфигурации этапов VoIP звонка.</p>		

	<p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных. Средства мониторинга и анализа локальных сетей. Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем. Принципы работы сети традиционной телефонии. Назначение голосового шлюза, его компоненты и функции. Основные принципы технологии обеспечения QoS для голосового трафика.</p>
ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.	<p>Практический опыт: Организовывать бесперебойную работу системы по резервному копированию и восстановлению информации. Обслуживать сетевую инфраструктуру, восстанавливать работоспособность сети после сбоя. Осуществлять удаленное администрирование и восстановление работоспособности сетевой инфраструктуры. Поддерживать пользователей сети, настраивать аппаратное и программное обеспечение сетевой инфраструктуры. Обеспечивать защиту сетевых устройств. Внедрять механизмы сетевой безопасности на втором уровне модели OSI. Внедрять механизмы сетевой безопасности с помощью межсетевых экранов.</p> <p>Умения: Наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных. Устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией.</p>

		<p>Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры.</p> <p>Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p> <p>Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.</p> <p>Основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.</p>
	<p>ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.</p>	<p>Практический опыт: Проводить инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры. Проводить контроль качества выполнения ремонта. Проводить мониторинг работы оборудования после ремонта.</p> <p>Умения: Правильно оформлять техническую документацию. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией. Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных. Основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем.</p>

		систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных.
	ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.	<p>Практический опыт: Устранять неисправности в соответствии с полномочиями техника. Заменять расходные материалы. Мониторинг обновлений программно-аппаратных средств сетевой инфраструктуры.</p> <p>Умения: Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования. Осуществлять диагностику и поиск неисправностей всех компонентов сети. Выполнять действия по устранению неисправностей.</p> <p>Знания: Классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ. Расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры. Методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных.</p>

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Учебный план

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

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГО СПО по специальности и составляет 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

С учетом обязательной и вариативной частей основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 **Сетевое и системное администрирование** имеет следующую структуру:

Учебный цикл	Объем основной профессиональной образовательной программы в часах
Общеобразовательный цикл	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	516
Математический и общий естественнонаучный цикл	216
Общепрофессиональный цикл	916
Профессиональный цикл	2600
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем основной профессиональной образовательной программы	5940

Программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих учебных циклов и соответствующих им дисциплин и модулей:

Общеобразовательный цикл

Обучение по дисциплинам общеобразовательного цикла составляет 39 недель - теоретическое обучение, 2 недели - промежуточная аттестация, 11 недель - каникулы.

В соответствии с Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 и Методическими рекомендациями по

реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования, направленными письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592 общеобразовательный цикл должен содержать следующие обязательные общеобразовательные дисциплины:

Общие учебные предметы: Русский язык, Литература, Математика, Иностранный язык, Информатика, Физика, Химия, Биология, История, Обществознание, География, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности, Индивидуальный проект.

Индивидуальный проект может быть представлен в виде учебного исследования или учебного проекта, выполненный обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одной или нескольких дисциплин с учетом получаемой профессии или специальности.

Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение освоения общеобразовательного цикла в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

В соответствии с технологическим профилем специальности 09.02.06 определены предметы углубленного изучения: Математика, Физика, Информатика. Преподавателями определяются темы для углубленного изучения с ориентацией на избранную специальность, студентам предлагаются задачи и практические работы профессиональной направленности.

С учетом вышеизложенной структуры, программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих учебных циклов и соответствующих им дисциплин и модулей:

[Общеобразовательный цикл:](#)

БД.01 Русский язык

БД.02 Литература

БД.03 Обществознание

БД.04 Иностранный язык

БД.05 География

БД.06 История

БД.07 Физическая культура

БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности

БД.09 Химия

БД.10 Биология

[Профильные дисциплины](#)

ПД.01 Математика

ПД.02 Информатика

ПД.03 Физика

Предлагаемые ОО

ПОО.01 Индивидуальный проект

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01. Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Психология общения

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Физическая культура

ОГСЭ.06 Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера

Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Элементы высшей математики

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01. Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Психология общения

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Физическая культура

ОГСЭ.06 Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера

Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Элементы высшей математики

ЕН.02 Дискретная математика

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Общепрофессиональные дисциплины

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 Основы электротехники

ОП.11 Инженерная компьютерная графика

ОП.12. Основы теории информации

ОП.13. Технологии физического уровня передачи данных

ОП.14. Менеджмент в профессиональной деятельности

ОП.15. Основы предпринимательства

Профессиональные модули

ПМ.01 Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры

ПМ.02 Организация сетевого администрирования

ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

Вариативные часы распределены следующим образом:

Объем и содержание вариативной части ППССЗ сформировано в соответствии с пунктом 1.12. ФГОС СПО по специальности 09.02.06. Сетевое и системное администрирование

Объем вариативной части образовательной программы составляет 1296 часов и использован следующим образом:

На увеличение объема времени отведенного на дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла – 48 часов.

На увеличение объема времени отведенного на дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла - 72 часа.

На увеличение объема времени отведенного на дисциплины общепрофессионального цикла - 304 часа.

На увеличение объема времени, отведенного на профессиональные модули обязательной части ФГОС - 872 часа.

На введение новых дисциплин - 50 часов:

Дисциплина ОГСЭ.06 «Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера» введена с целью подготовки студентов к выходу на рынок труда посредством освоения знаний о наиболее эффективных способах поведения при поиске работы и общении с работодателем, формирования умений ориентироваться в информации о потребностях рынка труда, разрабатывать и представлять резюме, вести телефонные и личные переговоры при устройстве на работу, использовать техники формирования имиджа и самопрезентации, эффективные коммуникативные технологии при собеседовании и устройстве на работу.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов выделено 70.62% от объема учебных циклов, что соответствует ФГОС СПО по специальности (не менее 70%).

Практикоориентированность при освоении ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 73%.

Часы самостоятельной работы на дисциплины общеобразовательного цикла не предусмотрены.

Образовательной программой предусмотрено проведение учебной и производственной практики в объеме 864 часа. Объем часов, предусмотренный для каждого вида практики, а также сроки их проведения представлены в таблице.

Сведения о проведении учебной и производственной практик

Индекс, вид практики	Сроки реализации (курс)	Объем учебной нагрузки	
		Количество недель	Количество часов
УП.01.01 Учебная практика	2	3	108
УП.02.01 Учебная практика	2	2.5	90
УП.03.01 Учебная практика	3	2	72
ПП.01.01 Производственная практика по профилю специальности	3	4.5	162
ПП.02.01 Производственная практика по профилю специальности	4	7	252
ПП.03.01 Производственная практика по профилю специальности	4	5	180
ИТОГО		24	864

Учебная практика и производственная практика по профилю специальности проводятся концентрированно и реализуются в рамках профессиональных модулей профессионального учебного цикла по каждому из основных видов деятельности. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в рабочих программах учебных и производственных практик.

Все виды производственных практик реализуются в организациях на основе прямых договоров, заключаемых между организацией и колледжем.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами могут создаваться специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года № 685н.

5.2 Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл - 2 авг	Август				
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22		23 - 29	6 - 12	13 - 19		20 - 26	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19		20 - 26	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
I																		К	К																																		
II																		А	К	К																																	
III																		А	К	К	У	У																															
IV										А	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	К	К									А	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	С	С	П	П	П	П	И	И	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

☐ Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

☒ Промежуточная аттестация

☐ Каникулы

☐ У Учебная практика

☐ Т Производственная практика (по профилю специальности)

☐ С Производственная практика (преддипломная)

П	Подготовка к государственной итоговой аттестации
И	Государственная итоговая аттестация
*	Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение		
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем			нед.	нед.
I	39	17	22	2		2												11	52
II	34	16	18	2	1	1	5 1/2		5 1/2									10 1/2	52
III	33	16	17	2	1	1	2		2	4 1/2		4 1/2						10 1/2	52
IV	17	9	8	2	1	1				12	7	5	4		4	4	2	2	43
Всего	123	58	65	8	3	5	7 1/2		7 1/2	16 1/2	7	9 1/2	4		4	4	2	34	199

5.3. Календарный учебный график

Индекс	Компоненты программы	Максимальная нагрузка (час)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
БД	Общеобразовательный цикл	1476				
БД.01	Русский язык	72	72			
БД.02	Литература	108	108			
БД.03	Обществознание	72	72			
БД.04	Иностранный язык	72	72			
БД.05	География	72	72			
БД.06	История	136	136			
БД.07	Физическая культура	72	72			
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	68	68			
БД.09	Химия	72	72			
БД.10	Биология	72	72			
ПД	Профильные дисциплины	628	628			
ПД.01	Математика	340	340			
ПД.02	Информатика	144	144			
ПД.03	Физика	144	144			
ПОО	Предлагаемое ОО	32	32			
ПОО.01	Индивидуальный проект	32	32			
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	516		210	110	196
ОГСЭ.01	Основы философии	48				48
ОГСЭ.02	История	48		48		
ОГСЭ.03	Психология общения	52				52
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	168		68	58	42
ОГСЭ.05	Физическая культура	168		62	52	54
ОГСЭ.06	Адаптация на рынке труда и профессиональная карьера	32		32		
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный цикл	216		216		
ЕН.01.	Элементы высшей математики	108		108		
ЕН.02	Дискретная математика	54		54		
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	54		54		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	916		404	282	230
ОП.01	Операционные системы и среды	88		88		
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	82		82		
ОП.03	Информационные технологии	54		54		
ОП. 04	Основы алгоритмизации и программирования	52			52	
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	48				48
ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	72			72	
ОП.07	Экономика отрасли	60				60
ОП.08	Основы проектирования баз данных	52			52	
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	48				48
ОП.10	Основы электротехники	42		42		

ОП.11	Инженерная компьютерная графика	74		74		
ОП.12	Основы теории информации	106			106	
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных	64		64		
ОП.14	Менеджмент в профессиональной деятельности	32				32
ОП.15	Основы предпринимательства	42				42
ПЦ	Профессиональный цикл	2600		562	1140	734
ПМ.01	Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры	768				
МДК.01.01	Компьютерные сети	166		166		
МДК.01.02	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	326			326	
УП.01	Учебная практика	108		108		
ПП.01	Производственная практика	162			162	
ПМ.01 ЭК	Экзамен по модулю	6			6	
ПМ.02	Организация сетевого администрирования	886				
МДК.02.01	Администрирование сетевых операционных систем	242			242	
МДК.02.02	Программное обеспечение компьютерных сетей	112		112		
МДК.02.03	Организация администрирования компьютерных систем	184			78	106
УП.02	Учебная практика	90		90		
ПП.02	Производственная практика	252				252
ПМ.02 ЭК	Экзамен по модулю	6				6
ПМ.03	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	802				
МДК.03.01	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	244			94	150
МДК.03.02	Безопасность компьютерных сетей	100			100	
МДК.03.03	Технология и оборудования CISCO	200		86	66	46
УП.03	Учебная практика	72			72	
ПП.03	Производственная практика	180				180
ПМ.03 ЭК	Демонстрационный экзамен	6				6
ПП		144				144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					216
Всего		5940	1476	1494	1494	1476
Недельная нагрузка, час			36	36	36	36

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы

Специальные помещения представляют 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

Лаборатории:

1. Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2. Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;
3. Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;
4. Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;
5. Организации и принципов построения компьютерных систем;
6. Информационных ресурсов.

Мастерские:

Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры

Полигоны:

Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры.

Студии:

Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики.

Спортивный комплекс:

1. Спортивный зал
2. Тренажерный зал
3. Стрелковый тир

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.
2. Актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование 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:

Оснащение лабораторий и мастерских

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

Стол ученический 8 шт. Стул ученический 28 шт. Компьютерный стол 12 шт. Компьютер 10 шт. Рабочее место преподавателя: стол письменный, стул, ПК. Шкаф.

Программное обеспечение общего и профессионального назначения :полный офис (+ MS Visio, MS Project), система программирования MS Visual Studio 2008 (MS Visual Basic), браузеры, Windows 7, Net Emul, PhotoShop CS4, Corel Draw, 7Zip, Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework 4.6, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, NetBeans, SQL Server Management Studio, Android Studio. доступ в локальную сеть ОАТК, доступ на образовательный портал ОАТК, доступ в Интернет.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры»:

Рабочее место преподавателя: стол письменный, стул, компьютерный стол, АРМ. Акустическое устройство. Доска. Проектор. Экран для проектора. АРМ студентов 10 шт. Компьютерные столы для студенческих АРМ 10 шт. Стулья для студенческих АРМ 10 шт. Учебные студенческие столы 12 шт. Стулья для учебных студенческих столов 24 шт. Шкаф под одежду. Широкий стеллаж. Вешалка 3 шт.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных»:

АРМ HP Elite Desk 705G4 TWR (AMD Ryzen 5 2600 Pro, ОЗУ 32Gb, GF1060, 2Tb) 13 шт. Монитор HP Z23n G2 13 шт. ИБП для рабочих станций 13 шт. Телевизор. Колонки. Сервер 3 шт. Шкаф настенный телекоммуникационный 12 шт. Маршрутизатор Cisco ISR4321R-.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории
«Программно- аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры»:**

APM HP Elite Desk 705G4 TWR (AMD Ryzen 5 2600 Pro, ОЗУ 32Gb, GF1060, 2Tb) 13 шт. Монитор HP Z23n G2 13 шт. ИБП для рабочих станций 13 шт. Телевизор. Колонки. Сервер 3 шт. Шкаф настенный телекоммуникационный 12 шт. Маршрутизатор Cisco ISR4321R-.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории
«Организация и принципы построения компьютерных систем»:**

Стол ученический 6 шт. Стул ученический 24 шт. Стол компьютерный 10 шт. Компьютер 7 шт. Ноутбук Lenovo 15 шт. Сейф. Экран. Проектор. Рабочее место преподавателя: стол компьютерный, стол с тумбой, компьютер. Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: полный офис, браузеры, Windows 10, 7 Zip, доступ в локальную сеть ОАТК, доступ в Интернет.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории
«Информационных ресурсов»:**

Стол ученический 8 шт. Стул ученический 28 шт. Компьютерный стол 12 шт. Компьютер 10 шт. Рабочее место преподавателя: стол письменный, стул, ПК. Шкаф. Программное обеспечение общего и профессионального назначения :полный офис (+ MS Visio, MS Project), система программирования MS Visual Studio 2008 (MS Visual Basic), браузеры, Windows 7, Net Emul, PhotoShop CS4, Corel Draw, 7Zip, Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework 4.6, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, NetBeans, SQL Server Management Studio, Android Studio. доступ в локальную сеть ОАТК, доступ на образовательный портал ОАТК, доступ в Интернет.

Оснащение мастерских, полигонов и студий

Мастерская «Монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры»:

Стол ученический 6 шт. Стул ученический 24 шт. Стол компьютерный 10 шт. Компьютер 7 шт. Ноутбук Lenovo 15 шт. Сейф. Экран. Проектор. Рабочее место преподавателя: стол компьютерный, стол с тумбой, компьютер. Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: полный офис, браузеры, Windows 10, 7 Zip, доступ в локальную сеть ОАТК, доступ в Интернет.

Полигон «Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры»:

Стол ученический 6 шт. Стул ученический 24 шт. Стол компьютерный 10 шт. Компьютер 7 шт. Ноутбук Lenovo 15 шт. Сейф. Экран. Проектор. Рабочее

место преподавателя: стол компьютерный, стол с тумбой, компьютер. Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: полный офис, браузеры, Windows 10, 7 Zip, доступ в локальную сеть ОАТК, доступ в Интернет.

Студия «Проектирования и дизайна сетевых архитектур и инженерной графики»:

15 АРМ, мониторы 22", процессор AMD Phenom II, ОЗУ 4 Гб, мышь, клавиатура; АРМ преподавателя с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 4GB ОЗУ, один монитор 18", мышь, клавиатура. Проектор и экран. Маркерная доска. Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4. Программное обеспечение общего и профессионального назначения :полный офис (+ MS Visio, MS Project), система программирования MS Visual Studio 2008 (MS Visual Basic), браузеры, Windows 7, Net Emul, PhotoShop CS4, Corel Draw, 7Zip, Eclipse IDE for Java EE Developers, NET Framework 4.6, Microsoft SQL Server Express Edition, Microsoft Visio Professional, Microsoft Visual Studio, NetBeans, SQL Server Management Studio, Android Studio. доступ в локальную сеть ОАТК, доступ на образовательный портал ОАТК, доступ в Интернет.

В колледже создана и успешно функционирует локальная вычислительная сеть (ЛВС), имеющая топологию типа звезда с полосой пропускания 100 Мб/с в среде Fast Ethernet.

ЛВС колледжа обеспечивает доступ всех автоматизированных рабочих мест к информационным ресурсам колледжа. К сети подключено более 400 автоматизированных рабочих мест.

В составе ЛВС эксплуатируются 5 учебных серверов, сервер терминалов, сервер видеонаблюдения, файловый сервер, сервер бухгалтерии.

Доступ к сети интернет обеспечивает компания ПАО «Ростелеком», АО «ЭР-Телеком Холдинг».

На любом рабочем месте в колледже имеется возможность открыть доступ к сети Интернет.

Обеспечение ведения устных переговоров между абонентами удаленными друг от друга на расстояние используются городская телефонная сеть, внутренняя телефонная сеть и сотовая связь. Колледж располагает 16 городскими телефонными номерами. Внутренняя телефонная связь сотрудников колледжа обеспечиваются цифровой мини АТС Panasonic KX-TDA-200.

В целях информационного обеспечения основных образовательных программ и программ дополнительного образования в колледже созданы 15 лабораторий ПЭВМ, кабинет повышения квалификации педагогических работников, кабинет курсового и дипломного проектирования, медиатека и мастерские Инфо-Рум, которые открылись 24.12.2019 года (Веб-дизайн и

разработка, Сетевое и системное администрирование, Программные решения для бизнеса, ИТ-решения для бизнеса на платформе «1С: Предприятие», Разработка компьютерных игр и мультимедийных приложений)

В лабораториях ПЭВМ используется автоматизированная обучающая система АОС 190631 с полным набором АУК (автоматизированных учебных курсов по циклам дисциплин и профессиональных модулей).

Все цикловые методические комиссии колледжа обеспечены автоматизированными рабочими местами. Для обеспечения управленческой деятельности колледжа используется информационная система 1С Колледж ПРОФ.

Для доступа к электронному расписанию, электронным дневнику и журналу студентов, преподавателей, родителей и законных представителей используется ЕОС Дневник.ру.

Дневник.ру – закрытая информационная система со строгим порядком регистрации образовательных учреждений и пользователей. В системе учтены все требования безопасности и федерального закона №152 «О персональных данных».

В колледже используется система контентной фильтрации SkyDNS.

SkyDNS - это облачный контент-фильтр, который блокирует доступ к опасным сайтам еще до передачи информации с таких ресурсов. Качество фильтрации подтверждено как независимыми тестами (высшая награда Gold Parental Control лаборатории AntiMalware.ru), так и успешным прохождением регулярных проверок надзорных органов.

SkyDNS позволяет обеспечить полное соблюдение российских законов 139-ФЗ и 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию", согласно которым администрация учебного заведения обязана оградить учеников от опасных интернет-ресурсов (порнография, наркотики, экстремизм и т.д.).

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в аудиториях колледжа посредством оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Сетевое и системное администрирование» и их аналогов.

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

База практик

№ п/п	Название и адрес предприятия
1	ПАО «Сбербанк» 644024, г. Омск, ул. Маршала Жукова, д. 4/1
2	Государственная жилищная инспекция Омской области 644007, г. Омск, ул. Булатова, д. 68
3	ФКУ «Центр хозяйственного и сервисного обеспечения Управления министерства внутренних дел Российской Федерации по Омской области» 644047, г. Омск, ул. Чернышевского, д. 84
4	ООО «Мульти Сервис» 644010, г. Омск, пр. Маркса, 6
5	АО «ОНИИП» 644009, г. Омск, ул. Масленникова, 231
6	ООО «Квисти Сибирь» 644043, г. Омск, ул. Красный путь, 18
7	ООО «Юбисофт» 644119, г. Омск, Перелета, 24
8	ООО «Технология и сервис» 644073, г. Омск, ул. Дианова, 30
9	ООО «КАРДО» 644085, г. Омск, пр. Мира, 114 А1
10	ООО «Аврора Плюс» 644010, г. Омск, ул. Маяковского, 81
11	ООО «Сатори Партнер» 644070, г. Омск, ул. Лермонтова, 63
12	ООО «Аренса» 644021, г. Омск, ул. 7-я Линия, 180
13	ООО «Информационные технологии бизнеса» 644007, г. Омск, ул. Фрунзе, 80, офис 323
14	ООО «НТ- Сервис» 644021, г. Омск, ул. Декабристов, 45
15	ООО «Оперативные системы сервиса» 644020, г. Омск, ул. Серова, 19 А
16	ООО «Новые технологии» 644037, г. Омск, ул. Некрасова, 1
18	ООО «ОВИЛС+» 644099, г. Омск, ул. Кемеровская, 9
19	ООО «КиберОмск» 644053, г. Омск, ул. Нефтезаводская, 29
20	Западно-Сибирский МУГАДН 644007, г. Омск, ул. Тарская, 25
21	ООО «Профи компьютерс» 644024, г. Омск, ул. Гагарина, 8/2
22	ООО «Интекспро» 644030, г. Омск, ул. Кишиневская, 23
23	ООО «Омские Кабельные Сети» 644042, г. Омск, ул. Карла Маркса, 36
24	ФКУ Военный комиссариат г. Омск, ул. Партизанская, 14
25	ЗАО «Смартком» 644001, Россия, г. Омск, ул. Куйбышева, 79
26	ООО «Сибирская студия разработчиков» 644001 г. Омск, ул. 10 лет Октября 15

Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Материально-технические условия

Для обучения, воспитания и развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в колледже созданы специальные материально-технические условия:

- Обеспечен доступ в здание обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
- Оборудованы пандусы входной группы и внутри здания.
- Оборудованы мобильные лестничные подъемники для беспрепятственного перемещения лиц с ограниченными возможностями по этажам колледжа.
- Созданы специализированные санитарные узлы для лиц инвалидностью, с ограниченными возможностями опорно-двигательной системы.
- Созданы рабочие места в учебных аудиториях для инвалидов-колясочников.
- Смонтированы направляющие опоры вдоль стен этажей.
- Приобретены компьютеры с функцией «лупа» для лиц с нарушениями зрения.
- Обеспечена работа медицинского кабинета.

Учебно-методическое обеспечение

Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет, справочно-библиографическими и периодическими изданиями, доступ к которым осуществляться с использованием специальных технических и программных средств. Для самостоятельной подготовки обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечен свободный доступ к сети Интернет в читальном зале колледжа.

Колледж предоставляет обучающимся с инвалидностью, с ОВЗ возможность оперативного обмена информацией с образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Обучающимся, вынужденным осваивать образовательную программу по индивидуальному образовательному маршруту, рекомендуется использовать электронный образовательный ресурс: на сайте колледжа (раздел «Студенту», «УМК»). Для обучающегося создается именная электронная папка, в которой размещается ЭУМК дисциплин, профессиональных модулей, практик (вход на страницу через именной логин/пароль). Обучающиеся, часто пропускающие занятия по причине болезни, могут использовать данный ресурс для самостоятельного освоения тем пропущенных занятий.

Сайт колледжа адаптирован для слабовидящих людей.

Для обеспечения индивидуализации обучения разработаны электронные образовательные ресурсы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, входящие в состав образовательной программы

Социально-педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ

Социально-педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в следующих направлениях:

- Организационно-диагностическое (сбор и анализ документов, подтверждающих социальный статус; оформление личных дел студентов, социального паспорта колледжа; организация предоставления социальных гарантий; изучение личностных и социальных особенностей студентов инвалидов и лиц с ОВЗ)

- Защитно-охранное (информирование, повышение правовой грамотности студентов инвалидов и лиц с ОВЗ; организация работы по реализации льгот и прав на индивидуальный образовательных маршрут; организация консультативной работы по конкретным запросам студентов и их родителей; охранно-защитная деятельность, вызванная конкретными случаями нарушения прав инвалидов и лиц с ОВЗ; защита психического, физического и морального здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ, связанных с участием в разрешении трудных жизненных ситуаций)

- Профилактическая работа (профилактика зависимостей, становлению навыков самозащиты т.е. устойчивости к негативному воздействию социальной среды, предупреждению возникновения проблемы при взаимодействии с окружающими, обучения навыкам здорового образа жизни)

- Социально-педагогическое консультирование (помощь студентам инвалидам и лицам с ОВЗ, родителям или лицам их заменяющих, испытывающим различные проблемы в социализации, выработки социальных норм жизнедеятельности)

Работа организационно – педагогического, психолого-педагогического, социально-педагогического сопровождения обеспечивается взаимодействием специалистов и педагогов: педагог-психолог, социальный педагог, классный руководитель, преподаватель, мастер производственного обучения, медицинский работник.

Для обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ установлен особый порядок освоения учебной дисциплины «Физическая культура».

6.2. Сведения о библиотечном фонде

Наименование дисциплины/МДК	Наименование учебного/учебно-методического издания
БД.01 Русский язык	<p>Основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Антонова Е.С. Русский язык: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – М.: Академия, 2021. – 416 с. 2. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для СПО/под ред. В.Д. Черняк. – М.: Юрайт, 2020. – 389 с. 3. Воителева Т.М. Русский язык: орфография, пунктуация, культура речи: учебно-практическое пособие/ Т.М. Воителева, В.В. Тихонова. – М.: Кнорус, 2021. – 220 с. 4. Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений. – М.: Академия, 2019. – 224 с. <p>Дополнительная:</p> <p>Голуб И. Б. Русский язык. Справочник: справочное издание / И. Б. Голуб. — Москва: КноРус, 2022. — 189 с. — URL: https://book.ru/book/944590</p> <p>Греков В.Ф. Пособие для занятий по русскому языку в старших классах/ В.Ф. Греков, В.В. Чижов. – М.: Оникс, 2010. – 512 с.</p> <p>Бабкина Е.С. Русский язык и культура речи: учебно-метод. пособие / Е.С. Бабкина.- М. Кнорус, 2010. – 106 с.</p> <p>Новинская Н. И. Орфоэпический словарь русского языка / авт.-сост. Н.И. Новинская. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010.</p> <p>Федорова Т. Л. Словообразовательный словарь русского языка / Т.Л. Федорова, О.А. Щеглова. - М.: ЛадКом, 2009.</p> <p>Булыко А.Н. Современный школьный словарь иностранных слов: 17 тыс. слов и словосочетаний / А.Н. Булыко. - М.: Мартин, 2008.</p> <p>Введенская Л.А. Словарь ударений для дикторов радио и телевидения: словарь / Л.А. Введенская. - 3-е изд. - М.; Ростов н/Д : МарТ, 2010.</p> <p>Введенская Л.А. Учебный словарь паронимов русского языка / Л.А. Введенская, Н.П. Колесников. - М.; Ростов н/Д : МарТ, 2009.</p> <p>Введенская Л.А. Учебный словарь омонимов русского языка / Л.А. Введенская, Н.П. Колесников. - М.; Ростов н/Д: МарТ, 2008.</p>

	<p>Школьный словообразовательный словарь русского языка: словарь. - СПб.: Виктория плюс, 2012.</p> <p>Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка: практ. справочник: ок. 11000 синоним. рядов / З.Е. Александрова. - 15-е изд., стереотип.-М.: Русский язык- Медиа, 2009.</p> <p>Гуськова А.П. Популярный словарь русского языка: толково-энциклопед. / А.П. Гуськова, Б.В. Сотин. - 2-е изд., стереотип. - М.: Русский язык - Медиа, 2009.</p> <p>Максимов В.И. Комплексный орфографический словарь / В.И. Максимов, А.Л. Максимова. - М.: Гардарики, 2010.</p>
БД.02 Литература	<p>Основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2-х ч. Ч.1/ под ред. Г. Ф. Обернихиной. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. – 432 с. 2. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2-х ч. Ч.2/ под ред. Г. Ф. Обернихиной. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. – 420 с. <p>Дополнительная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Литература: практикум/ под ред. Г.Ф. Обернихиной. - 5-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2009. – 272 с. 2. Литература: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. в 2-х ч. Ч.1/под ред. Г. Ф. Обернихиной. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. – 400 с. 3. Литература: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. в 2-х ч. Ч.2/под ред. Г. Ф. Обернихиной. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. – 411 с.
БД.03 Обществознание	<p>Основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно –научного, гуманитарного профилей: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / А. Г. Важенин. – 10-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 528 с. 2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно –научного, гуманитарного профилей: практикум: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования / А. Г. Важенин. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 240 с. <p>Дополнительная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Губин В. Д. Обществознание: учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов. — Москва: КноРус, 2024. — 208 с. — URL: https://book.ru/book/950126 2. Косаренко Н.Н. Обществознание.+Приложение: Дополнительные материалы: учебник / Косаренко Н.Н., Шагиева Р.В., Важенин Л.В. и др. — М.: КноРус, 2022. — 375 с. — URL: https://book.ru/book/944671 3. Сычев А. А. Обществознание.: учебное пособие / А. А. Сычев. — Москва: КноРус, 2021. — 380 с. — URL: https://book.ru/book/940081
БД.04 Иностранный язык	<p>Основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Бажуткина, Н.В. Немецкий язык для технических колледжей / Н.В. Бажуткина, Л.В. Синельщикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). 2. Басова, Н.В Немецкий для колледжей =Deutsch fur Colleges: учебник. – 24-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2019. – 346 с.

	<p>3. Голубев, А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. – 8-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 208 с.</p> <p>4. Голубев, А.П. Немецкий язык для технических специальностей: учебник / А.П. Голубев, Д.А. Беляков, И.Б. Смирнова. – 2-е изд., стер. – М.: Кнорус, 2021. – 306 с. – (Среднее профессиональное образование).</p> <p>5. Малецкая, О.П. Английский язык: учебное пособие для СПО/ О.П. Малецкая, И.М. Селевина. - Лань, 2020. – 136 с.</p> <p>6. Радовель, В.А. Английский язык в профессиональной деятельности для автотранспортных специальностей: учебное пособие / В.А. Радовель. – М.: Кнорус, 2019. – 328 с. – (Среднее профессиональное образование).</p> <p>7. Шляхова, В.А. Английский язык для автотранспортных специальностей: учебное пособие / В.А. Шляхова. – 9-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021. – 120 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Акопян, А.А. Англо-русский и русско-английский автомобильный словарь: 75 тыс. слов и словосочетаний / А.А. Акопян, А.М. Винокуров. - М.: Мартин, 2009.- 992 с.</p> <p>2. Мюллер, В.К. Англо-русский, русско-английский словарь для учащихся, 75000 слов и словосочетаний. - Хит-книга, 2019. – 448с.</p> <p>3. Мюллер, В.К. Самый полный англо-русский, русско-английский словарь. – (Большие уникальные словари). - М.: АСТ, 2020. – 800 с.</p> <p>4. Современный немецко-русский русско-немецкий словарь 125 000 слов. - М.: Хит-книга, 2020. – 768 с.</p> <p>5. Тверитнев, М.В. Англо-русский и русско-английский автомобильный словарь: около 25000 терминов / М.В. Тверитнев. - М.: АБВУУ Press, 2009.</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1. Электронный англо – русский и русско – английский словарь: электронный ресурс (CD).- М.: МедиаЛингва.</p> <p>2. Современный общелексический немецко-русский словарь [Электронный ресурс]: ок. 40000 слов и оборотов. - Электрон. поисковая прогр. - М.: Равновесие (ЗАО "Лицензионные носители").- 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронное издание).</p>
БД.05 География	<p>Основная:</p> <p>1. Баранчиков Е.В. География: учебник / Е.В. Баранчиков. – 7-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. – 320 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Лукьянова Н. С. География: учебник / Н. С. Лукьянова. — Москва: КноРус, 2022. — 233 с.</p> <p>2. Лукьянова Н. С. География: учебник / Н. С. Лукьянова. — Москва: КноРус, 2023. — 233 с. — URL: https://book.ru/book/949307</p>
БД.06 История	<p>Основная:</p> <p>1. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений СПО / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченко. - М.: Академия, 2019. - 256 с.</p> <p>2. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч., Ч. 1/ В.В Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 400 с.</p>

	<p>3. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч., Ч.2/ В.В Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 394 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1.История: учеб. пособие для СПУЗ / П.С. Самыгин, К.С. Беликов, С.Е. Бережной. - 13-е изд., стереотип. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 475 с. - (Среднее профессиональное образование).</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1. Московская битва: 1941-1942 [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. - (Дни воинской славы России).</p> <p>2.Сталинградская битва: 1942-1943 [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г.- 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. - (Дни воинской славы России).</p> <p>3.Курская битва: 1943 год [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв.- (Дни воинской славы России).</p> <p>4.Великая Отечественная война: 1941-1945 [Видеозапись]: 17 видеофильмов. - М.: Видеостудия "КВАРТ", Б. г. - 1 вк. (182 мин.)</p> <p>5.Великая Отечественная война: 1941-1945 [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. - (Дни воинской славы России).</p> <p>6. Полководец Александр Суворов [Видеозапись]: историческая литература / Реж. В.С. Лопатин. - М. : Видеостудия "Квадрат", Б. г. - 1 вк. (50 мин.): . - (Непобедим остался)</p> <p>7. И дольше века длится бой... [Видеозапись]: документальный фильм / Центр-студия национального фильма "XXI век"; Реж. С. Линников. - М. : ЦСНФ "XXI век", Б. г. - 1 вк. (52 мин.).- (Армия. Российская история XX столетия)</p> <p>8. Маршал Жуков: страницы биографии [Видеозапись]: историческая литература.-М.: ООО "ТЕН-Видео", 2000. - 1 вк. (80 мин.). - (Видеохрестоматия России. XX век).</p> <p>9. Истории морских сражений [Видеозапись]: 3 видеофильма. - М.: Видеостудия "Квадрат", Б. г. - 1 вк. (60 мин.). - (Видеоэнциклопедия для народного образования).</p>
БД.07 Физическая культура	<p>Основная:</p> <p>1. Бишаева, А.А Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 320 с.</p> <p>2. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. – 19-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 176 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / И. С. Барчуков. – М.: КноРус, 2011.</p> <p>2. Гришина, Ю.И. Общая физическая подготовка: знать и уметь: учеб. пособие/ Ю.И. Гришина. - Ростов н/ Д: Феникс, 2012.- 249с.</p> <p>3. Гришина, Ю.И. Основы силовой подготовки: знать и уметь: учеб. пособие / Ю.И. Гришина. - Ростов н/ Д: Феникс, 2011.</p> <p>4. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие/ Ю.Д. Железняк. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009.</p>

	<p>5. Заваров, А. Футбол: уроки профессионала для начинающих / А. Заваров.- СПб.: Питер, 2010.- 208с. + CD-ROM.</p> <p>6. Кузнецов, В.С. Физическая культура (СПО): учебник/ В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. - М.: КноРус, 2021. - 256 с.</p> <p>7. Легкая атлетика: учебник / под. ред. Н.Н. Чеснокова.- М.: Физическая культура, 2010.- 448с.</p> <p>8. Лях, В.И. Физическая культура: тестовый контроль / В.И. Лях.- М.: Просвещение, 2012.- 160с.</p> <p>9. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. - 10-е изд. - М.: Академия, 2010. - 176 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).</p> <p>10. Янгулова, Т.И. Лечебная физкультура: анатомия упражнений / Т.И. Янгулова.- Ростов - н/ Д: Феникс, 2010.- 175с.</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1. Энциклопедия спорта Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]: современная мультимедиа-энциклопедия. - Электрон. поисковая прогр. - М. : Большая Российская энциклопедия.- (CD-ROM) : цв., зв.</p> <p>Периодические издания:</p> <p>1. Физическая культура в школе: информационно – методический журнал.- 2018 – 2020гг.</p>
БД.08 Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Основная:</p> <p>1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник (СПО)/ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: Академия, 2023. – 192 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: практикум (СПО)/ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: КноРус, 2020. – 156 с.</p> <p>2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник (СПО)/ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: КноРус, 2020. – 192 с.</p> <p>3. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник/В.Ю. Микрюков. - М.: КноРус, 2020. - 290 с. - (Среднее профессиональное образование).</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1)Основы безопасности жизнедеятельности и пропаганда здорового образа жизни: видеозапись.- М, 2010.</p> <p>2)Основы безопасности жизнедеятельности: электронный ресурс: 81 интерактивная лекция; 299 контрольных вопросов. - Электрон. прикладная прогр. - М.: ИД "Равновесие".- эл. опт. диск (CD-ROM): цв., зв.</p> <p>3)Искусство выживания: электронный ресурс: энциклопедия. - Электрон. прикладная прогр. - М. : Media, Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв.ил.</p> <p>Периодические издания:</p> <p>1. Основы безопасности жизнедеятельности: информационно-методическое издание для преподавателей/ МЧС России.- 2018-2023.</p>
БД.09 Химия	<p>Основная:</p> <p>1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля:учебник / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. -10-е изд., испр. – Москва: Академия, 2022.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Глинка Н. Л. Задачи и упражнения по общей химии: учебное пособие / Н. Л. Глинка, Т. Е. Алексеева, Н. Б. Платунова, Т. Е. Хрипунова. — Москва: КноРус, 2023. — 240 с. — URL: https://book.ru/book/949214</p>

	2. Глинка Н. Л. Общая химия: учебное пособие / Н. Л. Глинка. — Москва: КноРус, 2022. — 749 с. — URL: https://book.ru/book/943894
БД.10 Биология	<p>Основная:</p> <p>1. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева. – 10-е изд., стер. – Москва: Академия, 2022. – 329 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Колесников С. И. Общая биология: учебное пособие / С. И. Колесников. — Москва: КноРус, 2023. — 287 с. — URL: https://book.ru/book/949522</p> <p>2. Мамонтов С. Г. Общая биология: учебник / С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2023. — 323 с. — URL: https://book.ru/book/948581</p> <p>3. Мустафин А. Г. Биология: учебник / А. Г. Мустафин, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2021. — 420 с.</p> <p>4. Мустафин А. Г. Биология: учебник / А. Г. Мустафин, В. Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2024. — 423 с. — URL: https://book.ru/book/950239</p>
ПД.01 Математика	<p>Основная:</p> <p>1. Григорьев, С.Г. Математика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина ; под ред. В.А. Гусева. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2019. – 416 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Башмаков, М.И. Математика: учебник / М.И. Башмаков. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 256 с.: ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование: общеобразовательные дисциплины).</p> <p>2. Гончаренко, В.М. Элементы высшей математики: учебник / В.М. Гончаренко, Л.В. Липагина, А.А. Рылов. - М.: КНОРУС, 2019. – 364 с. - (Среднее профессиональное образование).</p> <p>3. Дадаян, А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум, 2011. - 544 с. - (Профессиональное образование).</p> <p>4. Старков, С.Н. Справочник по математическим формулам и графикам функций для студентов: 1200 формул, 1200 графиков / С.Н. Старков. - СПб.: Питер, 2008. - 235 с.: ил. - (Учебное пособие).</p> <p>Периодические издания:</p> <p>1. Математика в школе: научно- методический журнал.- 2018-2020.</p>
ПД.02 Информатика	<p>Основная:</p> <p>1. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2023. – 400 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для ОУ СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 3-е изд., стереотип. - М.: Академия, 2018. - 347 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование: общепрофессиональные дисциплины)</p> <p>2. Угринович Н. Д. Информатика: учебник / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2024. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/950240 □</p> <p>3. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p>
ПД.03 Физика	Основная:

	<p>1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник / В.Ф. Дмитриева. – 9-е изд., стер. – М.: Академия, 2023.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Логвиненко, О.В. Физика + eПриложение: учебник / О.В. Логвиненко. — М.: КноРус, 2022. — 437 с.</p> <p>2. Логвиненко, О.В. Физика. Практикум: учебное пособие / О.В. Логвиненко. — М.: КноРус, 2022. — 358 с. — URL:https://book.ru/book/944582</p> <p>3. Логвиненко, О.В. Физика + eПриложение: учебник / О.В. Логвиненко. — Москва: КноРус, 2022. — 437 с. — URL:https://book.ru/book/941758</p> <p>4. Трофимова, Т.И. Физика. Теория, решение задач, лексикон: справочное издание / Т.И. Трофимова. — М.: КноРус, 2022. — 315 с. — URL:https://book.ru/book/943640</p>
<p>ПОО.01 Индивидуальный проект</p>	<p>Основная:</p> <p>1. Антропова Н. В. Индивидуальный проект: учебное пособие / Н. В. Антропова. — Москва: КноРус, 2023. — 152 с. — URL: https://book.ru/book/949896</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Кунилова О. В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие / О. В. Кунилова. — Москва: Русайнс, 2023. — 159 с. — URL: https://book.ru/book/950166</p> <p>2. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учебник / И.З. Сковородкина, С.А. Герасимов, О.Б. Фомина. – 2-е изд., стер. – Москва: КноРус, 2022. – 266 с. – (Среднее профессиональное образование).</p>
<p>ОГСЭ.01 Основы философии</p>	<p>Основная:</p> <p>1. Матяш Т. П. Основы философии: учебник / Т. П. Матяш, В. П. Яковлев, Л. В. Жаров,; под ред. В. П. Кохановского. — Москва: КноРус, 2023. — 230 с. — URL: https://book.ru/book/944970</p> <p>2. Сычев А.А. Основы философии: учебник/А.А. Сычев. - М.: КноРус, 2021. – 366 с. – (Среднее профессиональное образование).</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Горелов, А.А. Основы философии: учебник для студ. СПО / А. А. Горелов. - 17-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 320 с. - (Профессиональное образование : гуманитарные и социально-экономические дисциплины). - Рекомендовано ФИРО для СПО.</p> <p>2. Ляшкевич, Т.Г. Основы философии: учеб. пособие / Т.Г. Ляшкевич, О.В. Катаева.- Ростов н/Д: Феникс, 2013.- 315с.- (Среднее профессиональное образование).</p> <p>3. Подопригора, С.Я. Философия: справочное пособие / С.Я. Подопригора.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2011.- 573с.</p>
<p>ОГСЭ.02 История</p>	<p>Основная:</p> <p>1. Артемов, В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студ. учреждений СПО / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченко. - М.: Академия, 2019. - 256 с.</p> <p>2. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч., Ч. 1/ В.В Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 400 с.</p>

	<p>3. Артемов, В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч., Ч.2/ В.В Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 394 с.</p> <p>4. Самыгин С. И. История: учебник / С. И. Самыгин, П. С. Самыгин, В. Н. Шевелев. — Москва: КноРус, 2023. — 307 с. — URL: https://book.ru/book/947683 Дополнительная:</p> <p>5. История: учеб. пособие для СПУЗ / П.С. Самыгин, К.С. Беликов, С.Е. Бережной. - 13-е изд., стереотип. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. - 475 с. - (Среднее профессиональное образование).</p> <p>6. Сёмин В. П. История: учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — URL: https://book.ru/book/946253</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1) Московская битва: 1941-1942 [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. - (Дни воинской славы России).</p> <p>2) Сталинградская битва: 1942-1943 [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM): цв. - (Дни воинской славы России).</p> <p>3) Курская битва: 1943 год [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв.- (Дни воинской славы России).</p> <p>4) Великая Отечественная война: 1941-1945 [Видеозапись]: 17 видеофильмов. - М.: Видеостудия "КВАРТ", Б. г. - 1 вк. (182 мин.)</p> <p>5) Великая Отечественная война: 1941-1945 [Электронный ресурс]: историческая литература. - М. : НТЦ "Поиск-XXI", Б. г. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM) : цв. - (Дни воинской славы России).</p> <p>6) Полководец Александр Суворов [Видеозапись]: историческая литература / Реж. В.С. Лопатин. - М. : Видеостудия "Квадрат", Б. г. - 1 вк. (50 мин.): . - (Непобедим остался)</p> <p>7) И дольше века длится бой... [Видеозапись]: документальный фильм / Центр-студия национального фильма "XXI век"; Реж. С. Линников. - М. : ЦСНФ "XXI век", Б. г. - 1 вк. (52 мин.).- (Армия. Российская история XX столетия)</p> <p>8) Маршал Жуков: страницы биографии [Видеозапись]: историческая литература.-М.: ООО "ТЕН-Видео", 2000. - 1 вк. (80 мин.). - (Видеохрестоматия России. XX век).</p> <p>9) Истории морских сражений [Видеозапись]: 3 видеофильма. - М.: Видеостудия "Квадрат", Б. г. - 1 вк. (60 мин.). - (Видеоэнциклопедия для народного образования).</p>
ОГСЭ.03 Психология общения	<p>Основная:</p> <p>1. Аминов, И.И. Психология общения: учебник / И.И. Аминов. – М.: Кнорус, 2022.</p> <p>2. Рыжиков, С.Н. Психология общения. Практикум / С.Н. Рыжиков, Ю.М. Демидова. – М.: Кнорус, 2022.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Шапиро С. А. Управление персоналом: учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва: КноРус, 2022. — 243 с. — URL: https://book.ru/book/943236</p>
ОГСЭ.04 Иностранный язык в	<p>Основная:</p> <p>1. Басова, Н.В Немецкий для колледжей =Deutsch fur Colleges: учебник. – 24-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2019. – 346 с.</p>

<p>профессиональ ной деятельности</p>	<p>2. Бутенко, Е.Ю. Английский язык для ИТ-специальностей: учебное пособие для СПО / Е.Ю. Бутенко. – 2-изд., испр. и доп. – М.: Юрайт, 2019. – 119 с. – (Профессиональное образование).</p> <p>3. Малецкая, О.П. Английский язык: учебное пособие для СПО/ О.П. Малецкая, И.М. Селевина. - Лань, 2020. – 136 с.</p> <p>4. Стогниева, О.Н. Английский язык для ИТ-специальностей: учебное пособие для СПО / О.Н. Стогниева. – М.: Юрайт, 2021. – 143 с. – (Профессиональное образование).</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Мюллер, В.К. Англо-русский, русско-английский словарь для учащихся, 75000 слов и словосочетаний. - Хит-книга, 2019. – 448с.</p> <p>2. Мюллер, В.К. Самый полный англо-русский, русско-английский словарь. – (Большие уникальные словари). - М.: АСТ, 2020. – 800 с.</p> <p>3. Современный немецко-русский русско-немецкий словарь 125 000 слов. - М.: Хит-книга, 2020. – 768 с.</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1. Электронный англо – русский и русско – английский словарь: электронный ресурс (CD).- М.: МедиаЛингва.</p> <p>2. Современный общелексический немецко-русский словарь [Электронный ресурс]: ок. 40000 слов и оборотов. - Электрон. поисковая прогр. - М.: Равновесие (ЗАО "Лицензионные носители").- 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронное издание).</p>
<p>ОГСЭ.05 Физическая культура</p>	<p>Основная:</p> <p>1. Бишаева А. А., Физическая культура: учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москв: КноРус, 2023. — 379 с. — URL: https://book.ru/book/949532 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>2. Бишаева А.А Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 320 с.</p> <p>3. Виленский М. Я., Физическая культура: учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2022. — 214 с. — URL: https://book.ru/book/943895 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>4. Кузнецов В.С. Физическая культура (СПО): учебник/ В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. - М.: КноРус, 2021. - 256 с.</p> <p>5. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. – 19-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 176 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Барчуков, И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / И. С. Барчуков. – М.: КноРус, 2011.</p> <p>2. Гришина, Ю.И. Общая физическая подготовка: знать и уметь: учеб. пособие/ Ю.И. Гришина. - Ростов н/ Д: Феникс, 2012.- 249с.</p> <p>3. Гришина, Ю.И. Основы силовой подготовки: знать и уметь: учеб. пособие / Ю.И. Гришина. - Ростов н/ Д: Феникс, 2011.</p> <p>4. Железняк, Ю.Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учеб. пособие/ Ю.Д. Железняк. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009.</p> <p>5. Заваров, А. Футбол: уроки профессионала для начинающих / А. Заваров.- СПб.: Питер, 2010.- 208с. + CD-ROM.</p> <p>6. Легкая атлетика: учебник / под. ред. Н.Н. Чеснокова.- М.: Физическая культура, 2010.- 448с.</p> <p>7. Лях, В.И. Физическая культура: тестовый контроль / В.И. Лях.- М.: Просвещение, 2012.- 160с.</p>

	<p>8. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. - 10-е изд. - М.: Академия, 2010. - 176 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).</p> <p>9. Янгулова, Т.И. Лечебная физкультура: анатомия упражнений / Т.И. Янгулова. - Ростов - н/ Д: Феникс, 2010.- 175с.</p> <p>Электронные ресурсы:</p> <p>1. Энциклопедия спорта Кирилла и Мефодия [Электронный ресурс]: современная мультимедиа-энциклопедия. - Электрон. поисковая прогр. - М. : Большая Российская энциклопедия.- (CD-ROM) : цв., зв.</p> <p>Периодические издания:</p> <p>1. Физическая культура в школе: информационно – методический журнал.- 2018 – 2020гг.</p>
ОГСЭ.06 Адаптация на рынке труда и профессиональн ая карьера	<p>Основная:</p> <p>1. Анцупов А. Я. Психология делового общения и конфликтология: учебник / А. Я. Анцупов, И. Е. Жмурин, А. И. Шипилов. — Москва: КноРус, 2023. — 579 с. — URL: https://book.ru/book/949428 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>2. Самыгин С. И. Профессиональная этика и психология делового общения: учебник / С. И. Самыгин,; под ред. А. М. Руденко. — Москва: КноРус, 2023. — 232 с. — URL: https://book.ru/book/949734 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>3. Фёдорова Н. В. Управление персоналом: учебник / Н. В. Фёдорова, О. Ю. Минченкова. — Москва: КноРус, 2022. — 216 с. — URL: https://book.ru/book/942469 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Кибанова Л. Н. Управление персоналом: учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва: КноРус, 2022. — 201 с. — URL: https://book.ru/book/940642 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>Федорова А. В. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / А. В. Федорова. — Москва: КноРус, 2023. — 218 с. — URL: https://book.ru/book/949501 (дата обращения: 28.06.2023).</p>
ЕН.01 Элементы высшей математики	<p>Основная:</p> <p>1. Башмаков М. И. Математика: учебник / М. И. Башмаков. — Москва: КноРус, 2022. — 394 с. — URL: https://book.ru/book/943210 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>2. Башмаков М. И. Математика. Практикум: учебно-практическое пособие / М. И. Башмаков, С. Б. Энтина. — Москва: КноРус, 2023. — 294 с. — URL: https://book.ru/book/945228 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>3. Гончаренко, В.М. Элементы высшей математики: учебник / В.М. Гончаренко, Л.В. Липагина, А.А. Рылов. - М.: КНОРУС, 2019. – 364 с. - (Среднее профессиональное образование).</p> <p>4. Гончаренко В. М. Элементы высшей математики: учебник / В. М. Гончаренко, Л. В. Липагина, А. А. Рылов. — Москва: КноРус, 2023. — 363 с. — URL: https://book.ru/book/949361 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>5. Григорьев, С.Г. Математика: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / С.Г. Григорьев, С.В. Иволгина ; под ред. В.А. Гусева. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2019. – 416 с.</p> <p>6. Дополнительная:</p>

	<p>1. Башмаков, М.И. Математика: учебник / М.И. Башмаков. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2013. - 256 с.: ил. - (Начальное и среднее профессиональное образование: общеобразовательные дисциплины).</p> <p>2. Григорьев, В.П. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие / В.П. Григорьев. - М.: Академия, 2013.</p> <p>3. Дадаян, А.А. Математика: учебник / А.А. Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум, 2011. - 544 с. - (Профессиональное образование).</p> <p>4. Дзюба Т. С. Математика. Практикум: учебное пособие / Т. С. Дзюба. — Москва: Русайнс, 2023. — 202 с. — URL: https://book.ru/book/949694 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>5. Седых И. Ю. Дискретная математика: учебное пособие / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков. — Москва: КноРус, 2022. — 329 с. — URL: https://book.ru/book/943182 (дата обращения: 28.06.2023).</p> <p>6. Старков, С.Н. Справочник по математическим формулам и графикам функций для студентов: 1200 формул, 1200 графиков / С.Н. Старков. - СПб.: Питер, 2008. - 235 с.: ил.</p>
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	<p>Основная:</p> <p>1. Седых, И.Ю. Дискретная математика: учебное пособие / Седых И.Ю., Гребенщиков Ю.Б. — М.: КноРус, 2022. — 329 с. —URL: https://book.ru/book/943182</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Игошин, В.И. Элементы математической логики: учебник / В.И. Игошин. – М.: Академия, 2016. – 320 с. – (Профессиональное образование).</p> <p>2. Спирина, М.С. Дискретная математика: учебник / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – М.: Академия, 2004. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование).</p>
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	<p>Основная:</p> <p>1. Денежкина, И.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие / Денежкина И.Е., Степанов С.Е., Цыганок И.И. — М.: КноРус, 2022. — 302 с. —URL: https://book.ru/book/943653</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Калинина, В.Н. Анализ данных. Компьютерный практикум: учебное пособие / Калинина В.Н., Соловьев В.И. — М.: КноРус, 2022. — 166 с. — URL: https://book.ru/book/942681</p> <p>2. Орлов, А.И. Вероятность и прикладная статистика: основные факты: справочник / Орлов А.И. — М.: КноРус, 2023. — 190 с. — URL: https://book.ru/book/944911</p>
ОП.01 Операционные системы и среды	<p>Основная:</p> <p>1. Кириченко, А.А., Операционные системы. Практикум: учебное пособие / А.А. Кириченко, С.В. Назаров, Л.П. Гудыно. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL: https://book.ru/book/945794</p> <p>2. Назаров, С.В. Современные операционные системы: курс лекций / Назаров С.В., Широков А.И. — М.: Интуит НОУ, 2016. — 351 с. — ISBN 978-5-9963-0416-5. — URL: https://book.ru/book/918225</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Верещагина, Е.А. Операционные системы: учебно-методическое пособие / Верещагина Е.А. — М.: Проспект, 2015. — 139 с. — URL: https://book.ru/book/918085</p> <p>2. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2024. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/950240 (дата обращения: 29.06.2023).</p> <p>3. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714 (дата обращения: 29.06.2023).</p>

<p>ОП.02 Архитектура аппаратных средств</p>	<p>Основная: 1. Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие / Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибрatова. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL:https://book.ru/book/943143</p> <p>Дополнительная: 1. Михеева, Е.В. Информатика: учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 2-е изд., стер. — М.: Академия, 2018. — 400 с. — (Профессиональное образование). 2. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2024. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/950240 3. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p>
<p>ОП.03 Информационные технологии</p>	<p>Основная: 1. Абдуллаева, О.С. Информационные технологии. Практикум: учебное пособие / О.С. Абдуллаева. — М.: Русайнс, 2023. — 119 с. — URL:https://book.ru/book/945249 2. Абдуллаева, О.С. Информационные технологии: учебник / О.С. Абдуллаева, А.И. Исомиддинов, С.Х. Абдуллаева. — М.: Русайнс, 2022. — 189 с. — URL:https://book.ru/book/943449</p> <p>Дополнительная: 1. Веретехина, С.В. Информационные технологии. Пакеты программного обеспечения общего блока «IT-инструментарий»: учебное пособие / С.В. Веретехина, В.В. Веретехин. — М.: Русайнс, 2022. — 43 с. — URL:https://book.ru/book/942753 2. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2024. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/950240 3. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714 4. Хлебников, А.А. Информационные технологии: учебник / А.А. Хлебников. — М.: КноРус, 2022. — 465 с. — URL:https://book.ru/book/942103</p>
<p>ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования</p>	<p>Основная: 1. Мясникова, Н.А. Алгоритмы и структуры данных: учебное пособие / Н.А. Мясникова. — М.: КноРус, 2023. — 185 с. — URL:https://book.ru/book/946265</p> <p>Дополнительная: 1. Основы алгоритмизации и программирования: лабораторный практикум / сост., Николаев Е.И. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 211 с. — URL: https://book.ru/book/928636 2. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2024. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/950240 3. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p>
<p>ОП.05 Правовое обеспечение профессиональн ой деятельности</p>	<p>Основная: 1. Некрасов С. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / С. И. Некрасов, Е. В. Зайцева-</p>

	<p>Савкович, А. В. Питрюк. — Москва: Юстиция, 2024. — 211 с. — URL: https://book.ru/book/950452</p> <p>2. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для СПО / В. В. Румынина. - 13-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 224 с. - (Профессиональное образование). Дополнительная: 1. Гуреева М. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: для авторемонтных специальностей: учебник / М. А. Гуреева. — Москва: КноРус, 2022. — 280 с. — URL: https://book.ru/book/943595</p> <p>2. Землин, А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности для транспортных специальностей: учебник для СПО / под ред. А.И. Землина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 478 с.</p> <p>3. Транспортное право: учебник для СПО / под ред. Н.А. Духно, А.И. Землин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2019. — 380 с.</p>
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	<p>Основная: 1. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: практикум (СПО)/ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: КноРус, 2020. — 156 с. (50 экз.) 68.9 К</p> <p>2. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник (СПО)/ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: КноРус, 2020. — 192 с. (30 экз.) 68.9 К</p> <p>3. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник/В.Ю. Микрюков. - М.: КноРус, 2020. - 290 с. - (Среднее профессиональное образование). Дополнительная: 1. Микрюков В. Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + еПриложение: учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2023. — 290 с. — URL: https://book.ru/book/950156</p> <p>2. Шимановская Я. В. Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф: учебник / Я. В. Шимановская, А. С. Сарычев, К. А. Шимановская. — Москва: КноРус, 2023. — 477 с. — URL: https://book.ru/book/945220</p>
ОП.07 Экономика отрасли	<p>Основная: 1. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — М.: КноРус, 2023. — 407 с. — URL:https://book.ru/book/944957</p> <p>2. Грибов, В.Д., Экономика организации (предприятия). Практикум.: учебно-практическое пособие / В.Д. Грибов. — М.: КноРус, 2022. — 196 с. — URL:https://book.ru/book/943199</p> <p>3. Туревский, И.С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): учебник / И.С. Туревский.- М.: Инфра - М, 2018.- 288 с. - (Профессиональное образование). Дополнительная: 1. Варакса А.М. Экономика: учебник / Варакса А.М., Григорьев Е.А. — М.: Русайнс, 2022. — 149 с. — URL: https://book.ru/book/943268</p> <p>2. Растова Ю. И. Экономика организации: учебное пособие / Ю. И. Растова, Н. Н. Масино, С. А. Фирсова, А. Д. Шматко. — Москва: КноРус, 2022. — 200 с. —URL: https://book.ru/book/943189</p>
ОП.08 Основы проектирования баз данных	<p>Основная: 1. Кумскова, И.А., Базы данных: учебник / И.А. Кумскова. — М.: КноРус, 2022. — 400 с. —URL:https://book.ru/book/943244</p>

	<p>Дополнительная:</p> <p>1. Карпова, Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие / Карпова Т.С. — М.: Интуит НОУ, 2016. — 403 с. — URL: https://book.ru/book/917572</p>
<p>ОП.09</p> <p>Стандартизация, сертификация и техническое документирование</p>	<p>Основная:</p> <p>1. Вячеславова, О.Ф. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / О.Ф. Вячеславова, И.Е. Парфеньева; под общ. ред. С.А. Зайцева. — М.: КноРус, 2022. — 174 с. — URL: https://book.ru/book/944651</p> <p>2. Гаврилова, С.А. Техническая документация: учебник / С.А. Гаврилова. — М.: Академия, 2018. — 224 с.</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Хрусталева З. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва: КноРус, 2023. — 171 с. — URL: https://book.ru/book/944940</p> <p>2. Шишмарёв В. Ю. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — URL: https://book.ru/book/944979</p>
<p>ОП.10 Основы электротехники</p>	<p>Основная:</p> <p>Аполлонский С. М. Электротехника: учебник / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2023. — 292 с. — URL: https://book.ru/book/948617 (дата обращения: 30.06.2023).</p> <p>Аполлонский С. М. Электротехника. Практикум.: учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва: КноРус, 2022. — 318 с. — URL: https://book.ru/book/943944 (дата обращения: 30.06.2023).</p> <p>Дополнительная:</p> <p>Ермуратский П.В. Электротехника и электроника: учебник / П.В. Ермуратский. — М.: ДМК Пресс, 2011. — 458с.</p> <p>Иванов И.И. Электротехника и основы электроники: учебник / И.И. Иванов, Г.И. Соловьев. — М.: Лань, 2012. — 486с.</p> <p>Мартынова И. О. Электротехника: учебник / И. О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2023. — 304 с. — URL: https://book.ru/book/948719 (дата обращения: 30.06.2023).</p> <p>Мартынова И. О. Электротехника. Лабораторно-практические работы: учебное пособие / И. О. Мартынова. — Москва: КноРус, 2023. — 136 с. — URL: https://book.ru/book/949301 (дата обращения: 30.06.2023).</p> <p>Немцов, М.В. Электротехника и электроника: учебник/М.В. Немцов. — М.: КноРус, 2018. — 560 с.</p> <p>Покотило, С.А. Электротехника и электроника: учеб. пособие/С.А. Покотило, В.И. Панкратов. — Ростов н/Д.: Феникс, 2017. — 283 с. — (Среднее профессиональное образование).</p> <p>Султангараев И. С. Электротехника. Практикум (с примерами решения задач): учебное пособие / И. С. Султангараев. — Москва: КноРус, 2023. — 180 с. — URL: https://book.ru/book/948696</p>
<p>ОП.11</p> <p>Инженерная компьютерная графика</p>	<p>Основная:</p> <p>1. Куликов В. П. Инженерная графика: учебник / В. П. Куликов. — Москва: КноРус, 2023. — 284 с. — URL: https://book.ru/book/949516</p> <p>2. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: учебное пособие / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. — М.: КноРус, 2022. — 434 с. — URL: https://book.ru/book/941787</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Березина Н. А. Инженерная графика: учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва: КноРус, 2022. — 271 с. — URL: https://book.ru/book/944162</p>

	2. Кувшинов Н. С. Инженерная и компьютерная графика: учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва: КноРус, 2023. — 234 с. — URL: https://book.ru/book/947029
ОП.12 Основы теории информации	Основная: 1. Литвинская, О.С. Основы теории передачи информации: учебное пособие / Литвинская О.С., Чернышев Н.И. — М.: КноРус, 2022. — 168 с. — URL: https://book.ru/book/944119 Дополнительная: 1. Хохлов, Г.И. Основы теории информации: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Г.И. Хохлов. — М.: Академия, 2014. — 368 с.
ОП.13 Технологии физического уровня передачи данных	Основная: Землянухин, П.А. Сигналы в линейных цепях систем передачи данных: учебное пособие / Землянухин П.А. — Ростов-на-Дону – Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 123 с. — URL: https://book.ru/book/945410 Курилова А.В., Оганесян В.О. Хранение, передача и публикация цифровой информации: учебник / А.В. Курилова, В.О. Оганесян. — 5-е изд., перераб. — Москва: Академия, 2021. — 204 с. Дополнительная: 1. Курилова А.В., Оганесян В.О. Ввод и обработка цифровой информации: практикум / А.В. Курилова, В.О. Оганесян. — 6-е изд., перераб. — Москва: Академия, 2020. — 169 с.
ОП.14 Менеджмент в профессиональной деятельности	Основная: 1. Колесников, А.В. Менеджмент: учебник / А.В. Колесников. — М.: КноРус, 2022. — 501 с. — URL: https://book.ru/book/941458 Дополнительная: 1. Блинов, А.О. Менеджмент. Задания, тесты, кейсы: учебное пособие / А.О. Блинов, Н.В. Угрюмова. — М.: КноРус, 2022. — 208 с. — URL: https://book.ru/book/940664
ОП.15 Основы предпринимательства	Основная: 1. Круглова, Н.Ю. Основы бизнеса (предпринимательства): учебник / Круглова Н.Ю. — М.: КноРус, 2022. — 434 с. — URL: https://book.ru/book/944705 2. Самарина, В.П. Основы предпринимательства: учебное пособие / Самарина В.П. — М.: КноРус, 2021. — 222 с. — URL: https://book.ru/book/936624 Дополнительная: Тузовский А. Ф. Программные решения для бизнеса. Рекомендации по выполнению демонстрационного экзамена + еПриложение: учебное пособие / А. Ф. Тузовский. — Москва: КноРус, 2023. — 274 с. — URL: https://book.ru/book/947501
МДК.01.01 Компьютерные сети	Основная: 1. Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие / Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL: https://book.ru/book/943143 2. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510 3. Шитов, В.Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В.Н. Шитов, К.Е. Успенский. — М.: КноРус, 2023. — 294 с. — URL: https://book.ru/book/945981 Дополнительная:

	<p>1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p> <p>Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/943211</p>
МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	<p>Основная:</p> <p>1. Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие / Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL: https://book.ru/book/943143</p> <p>2. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510</p> <p>3. Шитов, В.Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В.Н. Шитов, К.Е. Успенский. — М.: КноРус, 2023. — 294 с. — URL: https://book.ru/book/945981</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p> <p>Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/943211</p>
МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем	<p>Основная:</p> <p>1. Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие / Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL: https://book.ru/book/943143</p> <p>2. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510</p> <p>3. Шитов, В.Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В.Н. Шитов, К.Е. Успенский. — М.: КноРус, 2023. — 294 с. — URL: https://book.ru/book/945981</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p> <p>Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/943211</p>
МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей	<p>Основная:</p> <p>1. Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие / Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL: https://book.ru/book/943143</p> <p>2. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510</p>

	<p>3. Шитов, В.Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В.Н. Шитов, К.Е. Успенский. — М.: КноРус, 2023. — 294 с. — URL:https://book.ru/book/945981</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p> <p>2. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL:https://book.ru/book/943211</p>
МДК.02.03 Организация администрирован ия компьютерных систем	<p>Основная:</p> <p>1. Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие / Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL:https://book.ru/book/943143</p> <p>2. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510</p> <p>3. Шитов, В.Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В.Н. Шитов, К.Е. Успенский. — М.: КноРус, 2023. — 294 с. — URL:https://book.ru/book/945981</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p> <p>2. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL:https://book.ru/book/943211</p>
МДК.03.01 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	<p>Основная:</p> <p>1. Гудыно, Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие / Л.П. Гудыно, А.А. Кириченко; под ред. А.П. Пятибратова. — М.: КноРус, 2022. — 372 с. — URL:https://book.ru/book/943143</p> <p>2. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510</p> <p>3. Шитов, В.Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В.Н. Шитов, К.Е. Успенский. — М.: КноРус, 2023. — 294 с. — URL:https://book.ru/book/945981</p> <p>Дополнительная:</p> <p>1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714</p> <p>2. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL:https://book.ru/book/943211</p>
МДК.03.02 Безопасность компьютерных сетей	<p>Основная:</p> <p>1. Куприянов А. И. Информационная безопасность: учебник / А. И. Куприянов; под ред. В. П. Мельникова. — Москва: КноРус, 2022. — 267 с. — URL: https://book.ru/book/944143</p> <p>2. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510</p>

	Дополнительная: 1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714 2. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/943211
МДК.03.03 Технология и оборудования CISCO	Основная: 1. Костюк, А.И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей: учебное пособие / Костюк А.И., Беспалов Д.А. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2020. — 127 с. — URL: https://book.ru/book/945510 2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 400 с. – (Профессиональное образование). Дополнительная: 1. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум.: учебное пособие / Н. Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — URL: https://book.ru/book/948714 2. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2022. — 377 с. — URL: https://book.ru/book/943211

6.3 Кадровым условиям реализации образовательной программы

В БПОУ «Омский АТК» реализация ППССЗ по специальности 09.02.06 обеспечивается педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации основной профессиональной образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций.

Педагогические работники БПОУ «Омский АТК», привлекаемые к реализации основной профессиональной образовательной программы на регулярной основе, не реже 1 раза в 3 года получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации для расширения спектра профессиональных компетенций.

Должностные обязанности преподавателя.

Проводит обучение обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. Организует и контролирует их самостоятельную работу, индивидуальные образовательные траектории (программы), используя наиболее эффективные формы, методы и средства обучения, новые образовательные технологии, включая информационные. Содействует развитию личности, талантов и способностей обучающихся, формированию их общей культуры, расширению социальной сферы в их воспитании. Обеспечивает достижение и подтверждение обучающимися уровней образования (образовательных цензов). Оценивает эффективность обучения предмету (дисциплине, курсу) обучающихся, учитывая освоение ими знаний, овладение умениями, применение полученных навыков, развитие опыта творческой деятельности, познавательного интереса, используя компьютерные технологии, в т.ч. текстовые редакторы и электронные таблицы в своей деятельности.

Соблюдает права и свободы обучающихся. Поддерживает учебную дисциплину, режим посещения занятий, уважая человеческое достоинство, честь и репутацию обучающихся. Осуществляет контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе с использованием современных способов оценивания в условиях информационно-коммуникационных технологий (в т.ч. ведение электронных форм документации). Вносит предложения по совершенствованию образовательного процесса в образовательном учреждении. Участвует в работе предметных (цикловых) комиссий (методических объединений, кафедр), конференций, семинаров. Участвует в деятельности педагогического и иных советов образовательного учреждения, а также в деятельности методических объединений и других формах методической работы. Осуществляет связь с родителями или лицами, их заменяющими. Разрабатывает рабочие программы учебных дисциплин (модулей) по своей дисциплине и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, несет ответственность за реализацию их в полном объеме в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса, а также за качество подготовки выпускников. Обеспечивает охрану жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса. Выполняет правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации преподавателя.

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

6.4. Примерные 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. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе

В соответствии с ФГОС СПО по профессии оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся

7.1. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация включает в себя:

- защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта);
- демонстрационный экзамен в виде государственного экзамена.

Внедрение демонстрационного экзамена в процесс подготовки специалистов среднего звена осуществляется с целью приведения методов и инструментария оценки качества подготовки специалистов СПО в соответствие с требованиями работодателей и международными принципами оценки качества, такими как ориентированность на конечный результат, на удовлетворенность всех заинтересованных сторон и сосредоточенность на интересах потребителей.

Демонстрационный экзамен представляет собой оценку результатов обучения методом наблюдения за выполнением трудовых действий на рабочем месте. Данная процедура позволяет обучающемуся в условиях, приближенных к производственным, продемонстрировать освоенные профессиональные компетенции.

Демонстрационный экзамен проводится по стандартам Ворлдскиллс. Для проведения экзамена используются задания, разработанные союзом ВСР и представленные в комплектах оценочной документации по компетенции «Сетевое и системное администрирование». Для оценки результатов используется система оценивания чемпионатов Ворлдскиллс, с привлечением независимых экспертов.

Содержание и процедура проведения защиты ВКР и демонстрационного экзамена регламентированы программой ГИА, которая проходит согласование с работодателями и утверждается директором колледжа.

7.2. Промежуточная аттестация

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Формами промежуточной аттестации по дисциплинам и МДК определены: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

При освоении программ профессиональных модулей 01, 02 в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен по модулю, профессионального модуля 03 – демонстрационный экзамен.

В связи с переходом к концентрированному освоению программ учебных дисциплин и профессиональных модулей проведение экзаменов предполагается после освоения соответствующих программ, т.е. рассредоточено.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Если дни экзамена чередуются с днями учебных занятий, выделение времени на подготовку к экзамену не требуется и его проведение планируется на следующий день после завершения освоения соответствующей программы. Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели, без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т.ч. и для проведения консультаций отводится не менее 2х дней.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины, МДК.

Количество экзаменов в год не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Промежуточная аттестация обучающихся при освоении программы среднего общего образования проводится в форме дифференцированных зачётов. Завершающим этапом промежуточной аттестации являются итоговые экзамены по предметам: русский язык (письменно), математика (письменно), информатика (устно), физика (устно).

В соответствии с требованиями ФГОС СПО конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями самостоятельно, обсуждаются в цикловых методических комиссиях и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие:

типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции (таблица).

Таблица

Объекты оценивания и типы заданий для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Объект оценивания (по ФГОС)	Компонент ОПОП	Тип задания
Знания, умения	1. Учебная дисциплина 2. Междисциплинарный курс	<p>Теоретическое задание - направлено на проверку усвоения теоретических понятий, понимания научных основ профессиональной деятельности. Показатели усвоения знаний должны содержать описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций: воспроизведение, понимание, анализ, сравнение, оценка и др.. Показатели освоения знаний можно формулировать, используя таксономию Б. Блума (знание, понимание)</p> <p>Практическое задание - предполагает выполнение задач на применение теоретических знаний и профессионально значимой информации, а также проверку сформированности когнитивных умений.</p> <p>Практическое задание, направленное на проверку освоения умений, предполагает решение типовых учебных, ситуационных, учебно-профессиональных задач, не требующих особых условий проведения аттестации.</p> <p>Показатели для проверки освоения умений обычно содержат требования к выполнению отдельных действий и/или операций. Для формулировки показателей освоения умений можно использовать образцы: <i>расчет, разработка, вычисление, построение, показ, решение, подготовка, поиск и выбор и т.п.</i> (по таксономии Блума – анализ, синтез, оценка)</p>
Практический опыт	3. Практика (все виды)	<p>Практическое задание - предполагает решение локальной профессиональной задачи, для которой могут предусматриваться особые условия (оборудование, материально-техническая база, инвентарь и др.).</p>
Профессиональные и общие компетенции	4. Профессиональный модуль	<p>Практическое задание - носит комплексный характер, требует многоходовых решений, как в известной, так и в нестандартной ситуациях. При проведении экзамена по ПМ практическое задание предполагает выполнение соответствующего вида профессиональной деятельности в реальных или модельных условиях.</p> <p>Подготовка и защита проекта - как тип задания используется в тех случаях, когда оценивание освоения</p>

		<p>вида деятельности в рамках ПМ, невозможно обеспечить в режиме «здесь и сейчас». При этом проект может обеспечить оценку всех или большинства компетенций, относящихся к ПМ. Выбирая защиту проекта, следует помнить, что его содержание должно быть связано с целевым заказом работодателей, опираться на опыт работы на практике, отражать уровень освоения закрепленных за модулем компетенций.</p> <p>Подготовка и защита портфолио - В тех случаях, когда выполнение проекта по ПМ нецелесообразно или невозможно выполнение всех требований, предъявляемых к нему (см. выше), а объем ПМ велик и оценить его освоение на экзамене квалификационном в режиме «здесь и сейчас» затруднительно, оптимальным типом задания является портфолио. В этом случае экзамен квалификационный может проводиться поэтапно, с использованием накопительной системы.</p>
--	--	--

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с технологической картой учебной дисциплины, МДК.

В дополнении к традиционным формам контроля в колледже распространен тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование), который в короткие сроки качественно и количественно позволяет оценить уровень подготовки студентов

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС. Компьютерное тестирование осуществляется в системе поддержки учебного процесса EDUCON.