ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ИРКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И ДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»
(филиал п. Магистральный)

Утверждаю:
_____
Директор ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»
Приказ № ____ от _____

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Среднего профессионального образования
(ООП СПО)

Образовательная программа
Программа подготовки квалифицированных рабочих

код, профессия **09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения**

Квалификация выпускника
Наладчик аппаратного и программного обеспечения

п. Магистральный
2022 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции
Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1. Учебный план для профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (Приложение)
5.2. Календарный учебный график для профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (Приложение)
5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение)
5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение)
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик (Приложение)
Раздел 6. Условия образовательной деятельности
6.1. Материально-технические условия
6.2. Кадровое обеспечение реализации ООП
6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа по программе среднего профессионального образования – программе подготовки квалифицированных рабочих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (ООП) разработана на основе ФГОС СПО по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 02.08.2013 № 852 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013, регистрационный № 29713).

В программу подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения адаптационные дисциплины, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, не включены, т.к. обучающихся такой категории нет.

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП конкретизирует содержание подготовки выпускников к осуществлению профессиональной деятельности в области: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации"(с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020)

-Федеральный закон № 144-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» Подписан Президентом РФ 26 мая 2021 г.:

- ФГОС профессионального образования могут разрабатываться не только по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и уровням образования, а и по укрупненным группам, по областям и видам профессиональной деятельности (часть 5 ст. 11)
- ПС учитываются в ПООП, а не во ФГОС (часть 7 ст.11 упразднена, часть 9 ст.12) с 1 сентября 2022 года с 1 сентября 2023 года (переходный период – до 1 сентября 2025 года)
- При реализации общего образования в рамках программ СПО – необходимо использовать федеральный перечень учебников (часть 4 ст.18)

-Приказ Министерства просвещения РФ от 17 мая 2021 г. № 253 “О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования”

-Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 г. № 153 Утвержден Порядок разработки ПООП СПО, проведения их экспертизы и ведения реестра ПООП СПО

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.01.2021 г. № 15 "О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199"

-Приказ Минобрнауки России от 02.08.2013 № 852 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.08.2013, регистрационный №29713);
-Приказ Минтруда России от 26.10.2020 №744 "Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования
-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 № 457 "Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 06.11.2020 № 60770)
-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения"
-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 441 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464"
-Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ"
-Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 "О практической подготовке обучающихся"
-Письмо Минобрнауки от 30.10.2020 № МН-5/20730 "Вопросы и ответы в части правового регулирования практической подготовки обучающихся"
-Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 «Об утверждении порядка проведения ГИА по образовательным программам СПО
-Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»
-Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от «27» июля 2021 г. № 161, Приложение № 2 «Методические рекомендации по разработке (актуализации) примерных основных образовательных программ по новым и актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования»
-Приказ Минпросвещения России от 13.07.2021 г. № 450 «О внесении изменений в федеральные государственные стандарты среднего профессионального образования» («практическая подготовка», дополнение - рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы)
-Распоряжение Правительства Российской Федерации 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»
- Устав ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»;
- Положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану ГБОУ ИО «ИКАТ и ДС»;
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»;
- Положение о формах, периодичности и порядка текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»;
- Положение о выпускной квалификационной работе в ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»;
- Положение о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС».
- Положение о разработке основных образовательных программ СПО в ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»;
- Положение о рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей в ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС»;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии *09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения*

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

– наладчик аппаратного и программного обеспечения

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

Формы обучения: очная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4158 часов.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Основными видами деятельности выпускников являются:

Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники

Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования

Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники	Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники	Наладчик аппаратного и программного обеспечения
Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	Наладчик аппаратного и программного обеспечения
Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники	Наладчик аппаратного и программного обеспечения
Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Раздел 4. Компетенции выпускников (планируемые результаты освоения образовательной программы) и индикаторы их достижения

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**	**Индикаторы достижения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)**

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Дескрипторы:** Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.
		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	**Дескрипторы:** Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.
		Умения: Определять задачи 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.	**Дескрипторы:** Использование актуальной нормативно-правовой документацию по профессии (специальности); применение современной научной профессиональной терминологии; определение траектории профессионального развития и самообразования.

		Умения: Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
		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.	**Дескрипторы:** Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач; планирование профессиональной деятельность.
		Умения: Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
		Знания: Психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Дескрипторы:** Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявление толерантность в рабочем коллективе.
		Умения: Излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
		Знания: Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	**Дескрипторы:** Понимать значимость своей профессии (специальности); демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей.
		Умения: Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).
		Знания: Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Дескрипторы:** Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.
		Умения: Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности).
		Знания: Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	**Дескрипторы:** Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности.
		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 профессии (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 профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Дескрипторы:** Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.
		Умения: Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.
		Знания: Современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	**Дескрипторы:** Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы.
		Умения: Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Знания: Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.

ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	**Дескрипторы:** Определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела.
		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.
		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
Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники	ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.	**Практический опыт:** ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей
		Умения: выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя; собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику; подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения
		Знания: классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики; назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила

		эксплуатации; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах
	ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.	**Практический опыт:** диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники
		Умения: диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения; устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения; заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые
		Знания: методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения; способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения; методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;
	ПК 1.3. Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.	**Практический опыт:** замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые **Умения:** заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры; вести отчетную и техническую документацию **Знания:** устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе

		с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах
Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования	ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.	**Практический опыт:** установки операционных систем на персональных компьютерах и серверах
		Умения: выбирать программную конфигурацию персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
		Знания: архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера и серверов; виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
	ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.	**Практический опыт:** администрирования операционных систем персональных компьютеров и серверов
		Умения: устанавливать и администрировать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя; оценивать производительность вычислительной системы; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; осуществ-

		лять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;
		Знания: классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов; назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
	ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.	**Практический опыт:** установки и настройки параметров функционирования периферийных устройств и оборудования
		Умения: устанавливать и настраивать параметры функционирования периферийных устройств и оборудования; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов
		Знания: архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера и серверов; виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
	ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов	**Практический опыт:** установки и настройки прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов
		Умения: устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов;
		Знания: классификацию прикладного программного обеспечения персонального компьютера и серверов; назначение, разновидности и функциональные возможности программ администрирования операционной системы персональных компьютеров и серверов; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных ком-

		пьютеров и серверов; порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональные компьютеры и серверы
	ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения	**Практический опыт:** диагностики работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения
		Умения: диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения; вести отчетную и техническую документацию; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов
		Знания: виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных; основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; принципы антивирусной защиты персонального компьютера и серверов
Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	ПК 3.1. Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач.	**Практический опыт:** оптимизации конфигурации средств вычислительной техники в зависимости от предъявляемых требований и решаемых пользователем задач; **Умения:** удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; вести отчетную и техническую документацию; **Знания:** классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; методики модернизации аппаратного обеспечения;
	ПК 3.2. Удалять и добавлять компоненты персональных	**Практический опыт:**

	компьютеров и серверов, заменять на совместимые.	удаления и добавления аппаратных компонентов (блоков) персональных компьютеров и серверов и замены на совместимые **Умения:** удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; вести отчетную и техническую документацию **Знания:** классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
	ПК 3.3. Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.	**Практический опыт:** замены, удаления и добавления основных компонентов периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники **Умения:** заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; вести отчетную и техническую документацию; **Знания:** классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферий-

		ных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.	**Практический опыт:** обновления версий и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов; **Умения:** обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности; вести отчетную и техническую документацию **Знания:** порядок установки и настройки программного обеспечения; структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов; методики модернизации программного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
	ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	**Практический опыт:** обновления версий и удаления программного обеспечения персональных компьютеров и серверов **Умения:**

		обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности; вести отчетную и техническую документацию **Знания:** порядок установки и настройки программного обеспечения; структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов; методики модернизации программного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
	ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	**Практический опыт:** обновления версий и удаления драйверов периферийных устройств и оборудования **Умения:** обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов; осуществлять меры по обеспечению информационной

		безопасности; вести отчетную и техническую документацию **Знания:** порядок установки и настройки программного обеспечения; структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов; методики модернизации программного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой
	ПК 4.4. Обновлять программное обеспечение микропроцессоров для компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.	**Практический опыт:** обновления версий и удаления драйверов периферийных устройств и компонентов оборудования **Умения:** обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования **Знания:** порядок установки и настройки программного обеспечения; структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов; методики модернизации программного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план для профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (Приложение)

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППКРС по направлению:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

- перечень учебных дисциплин (в том числе изучаемых при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах ППКРС с учетом профиля получаемого профессионального образования), профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов), учебной и производственной практики);
- последовательность изучения учебных дисциплин, освоения профессиональных модулей в целом (в том числе последовательность изучения входящих в их состав МДК и прохождения учебных и производственных практик);
- виды учебных занятий;
- распределение по годам обучения, семестрам различных форм промежуточной аттестации по профессиональным модулям (и элементам в их составе), учебным дисциплинам;
- формы государственной (итоговой) аттестации (обязательные и предусмотренные образовательным учреждением), их распределение по семестрам, объемы времени.

5.2. Календарный учебный график для профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения (Приложение)

5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение)

5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение)

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик (Приложение)

В рабочей программе каждой дисциплины и модуля сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ППКРС.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

- паспорт программы учебной дисциплины:

– область применения программы,
– место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы,
– цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины,
– количество часов на освоение программы учебной дисциплины;

- результаты освоения программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины:

– объем учебной дисциплины и виды учебной работы,
– тематический план и содержание учебной дисциплины;

- условия реализации учебной дисциплины:

– материально-техническое обеспечение,
– учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа профессионального модуля включает в себя:

- паспорт программы профессионального модуля:

– область применения программы,
– цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения учебной дисциплины,
– количество часов на освоение программы профессионального модуля;

- результаты освоения программы профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля:

– тематический план и содержание учебной дисциплины,
– содержание обучения по профессиональному модулю

- условия реализации профессионального модуля:

– материально-техническое обеспечение,
– учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля;

- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Содержание учебных программ ежегодно рассматривается на заседаниях Совета профессиональных программ (СПП) и, при необходимости, в них вносятся изменения, связанные с новыми достижениями науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также с изменениями нормативных актов как общегосударственного, так и региональных уровней.

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Материально-технические условия

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

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и другого оборудования, обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

Кабинеты:

- Безопасности жизнедеятельности;
- Информационных технологий

Лаборатории:

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Электротехнических измерений

Мастерские:

- Обслуживания программного обеспечения информационных систем и периферийного оборудование

Спортивный комплекс:

Спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

Оснащение лабораторий и мастерских:

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

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для произведения сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Управляемый коммутатор L2;
- Управляемый межсетевой экран-маршрутизатор L3.

Лаборатория «Электротехнических измерений»

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- Аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, источники питания, частотомеры).

Мастерские:

1. Мастерская «Обслуживания программного обеспечения информационных систем и периферийного оборудование»:

- 12 компьютеров обучающихся и 1 компьютер преподавателя;
- Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети: кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели;
- Пример проектной документации;
- Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Компьютер обучающихся (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
- Компьютер учителя (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, процессор Процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб; HD 500 Gb или больше программное обеспечение: лицензионное ПО-CryptoAPI операционные системы Windows, UNIX, MS Office, пакет САПР).
- Сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: не менее 2 сетевых плат, 8-х ядерный процессор с частотой не менее трех ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 2 Тб, программное обеспечение: Windows Server 2012 или более новая, лицензионные антивирусные программы, лицензионные программы восстановления данных, лицензионный программы по виртуализации.).

6.2. Требования к кадровым условиям

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

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

Преподавательский состав колледжа, обеспечивающий реализацию данной ППКРС

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Должность (основная)	Образовани е	Квалификаци онная категория	Курсы повышения квалификации
1	Баженова Ирина Викторовна	Преподаватель	высшее	ВКК	2020 год
2	Рыкова Елена Станиславовна	Преподаватель	высшее	ВКК	2021 год
3	Князева Анастасия Николаевна	Преподаватель	высшее	Соответствие должности «преподаватель»	2020 год

4	Маринина Валентина Александровна	Преподаватель	высшее	1КК	2019 год
5	Пеннер Алексей Георгиевич	Преподаватель	СПО	Соответствие занимаемой должности «Преподаватель»	2021 год
6	Кузнецова Лариса Геннадьевна	Преподаватель	высшее	ВКК	2020 год
7	Оборина Наталья Сергеевна	Преподаватель	высшее	ВКК	2020 год
8	Бурлакова Светлана Сергеевна	Преподаватель	высшее		2019 год
9	Морозова Елена Владимировна (совместитель)	Преподаватель	СПО		2019 год

6.3. 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».