

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

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 15.01.31 Мастер контрольно- измерительных приборов и автоматики

Квалификация выпускника

наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский колледж автомобильного транспорта и дорожного строительства» (филиал п. Улькан)

Экспертные организации:

_____	/	_____	/	_____
(организация)		(занимаемая должность)		(подпись) (Фамилия И.О.)
МП				

_____	/	_____	/	_____
(организация)		(занимаемая должность)		(подпись) (Фамилия И.О.)
МП				

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (приложение)

5.2. Календарный учебный график (приложение)

5.3. Программа воспитания (приложение)

5.4. Календарный план воспитательной работы (приложение)

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (приложение)

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

6.3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

6.4. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Раздел 7. Фонды оценочных средств для процедуры государственной итоговой аттестации и организации оценочных процедур по ООП (приложение)

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее – ООП СПО) по профессии среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1579 (далее ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями на 30.12.2021 г.);

- Приказ от 14 июня 2013 г. N 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.01.2014 N 31, от 15.12.2014 № 1580, Приказа Минпросвещения России от 28.08.2020 N 441);

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

- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.2016 г., регистрационный №44801);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968».

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г № "Об утверждении профессионального стандарта 40.067 Слесарь-наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.12.2015 г., регистрационный №35650)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

– наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики ↔ слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

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

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 2952 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 1 год 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по профессии 15.01.31 Мастер контрольно-измерительных приборов и автоматики на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5904 часа.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников ¹: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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 п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Сочетание квалификаций Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики ↔ слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	Монтаж приборов и электрических систем автоматики	осваивается
Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	Наладка электрических схем и приборов автоматики	осваивается
Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	Техническое обслуживание и эксплуатация приборов автоматики	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 1.	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 2.	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 3.	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 4.	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 5.	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 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей профессии
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды,	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии

	ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 8.	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 профессии 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; средства профилактики перенапряжения
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности	ПК 1.1. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.	Практический опыт: Подготовка к использованию инструмента, оборудования и приспособлений в соответствии с заданием в зависимости от видов монтажа.
		Умения: Выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа. Пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой для монтажа приборов и систем автоматики различных степеней сложности.
		Знания: Инструменты и приспособления для различных видов монтажа. Конструкторская, производственно-технологическую и нормативная документация, необходимую для выполнения работ. Характеристики и области применения электрических кабелей. Элементы микроэлектроники, их классификация, типы, характеристики и назначение, маркировка. Коммутационные приборы, их классификация, область применения и принцип действия. Состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования.

	ПК 1.2. Определять последовательность и оптимальные способы монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.	Практический опыт: Определение последовательности и оптимальных схем монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.
		Умения: Читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы. Составлять различные схемы соединений с использованием элементов микроэлектроники. Рассчитывать отдельные элементы регулирующих устройств.
		Знания: Электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов. Особенности схем промышленной автоматики, телемеханики, связи. Функциональные и структурные схемы программируемых контроллеров. Основные принципы построения систем управления на базе микропроцессорной техники. Способы макетирования схем. Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. Правила оформления сдаточной технической документации. Принципы установления режимов работы отдельных устройств, приборов и блоков. Характеристика и назначение основных электромонтажных операций. Назначение и области применения пайки, лужения. Виды соединения проводов. Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов. Классификация электрических проводов, их назначение.
	ПК 1.3. Производить монтаж приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ,	Практический опыт: Проведение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требования к качеству выполненных работ. Умения: Производить распивку проводов и жгутование. Производить лужение, пайку проводов; сваривать провода. Производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить

	требований охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.	печатный монтаж; производить монтаж электрорадиоэлементов. Прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж. Производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования. Производить монтаж щитов, пультов, стативов. Оценивать качество результатов собственной деятельности. Оформлять сдаточную документацию. Знания: Технология сборки блоков аппаратуры различных степеней сложности. Конструкция и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации. Трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним. Общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов.
Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации	ПК 2.1. Определять последовательность и оптимальные режимы пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.	Практический опыт: Выбор необходимых приборов и инструментов. Определение пригодности приборов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе. Умения: Читать схемы структур управления автоматическими линиями. Передавать схемы промышленной автоматики, телемеханики, связи в эксплуатацию. Передавать в эксплуатацию автоматизированные системы различной степени сложности на базе микропроцессорной техники. Знания: Производственно-технологическая и нормативная документация, необходимая для выполнения работ. Электроизмерительные приборы, их классификация, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров). Классификация и состав

		оборудования станков с программным управлением. Основные понятия автоматического управления станками. Виды программного управления станками. Состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями. Классификация автоматических станочных систем. Основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов. Виды систем управления роботами. Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов. Необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками. Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники. Схема и принципы работы электронных устройств, подавляющих радиопомехи. Схема и принципы работы "интеллектуальных" датчиков, ультразвуковых установок. Назначение и характеристика пусконаладочных работ. Способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов. Принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке. Принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.
	ПК 2.2. Вести технологический процесс пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ.	Практический опыт: Определение необходимого объема работ по проведению пусконаладочных работ приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполняемых работ. Составление графика пуско-наладочных работ и последовательность пусконаладочных работ. Умения: Использовать тестовые программы для проведения пусконаладочных работ. Проводить

		испытания на работоспособность смонтированных схем промышленной автоматики, телемеханики, связи, электронно-механических испытательных и электрогидравлических машин и стендов. Оценивать качество результатов собственной деятельности. Диагностировать электронные приборы с помощью тестовых программ и стендов. Безопасно работать с приборами, системами автоматики. Оформлять сдаточную документацию.
		Знания: Технология наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов. Виды, способы и последовательность испытаний автоматизированных систем. Правила снятия характеристик при испытаниях. Требования безопасности труда и бережливого производства при производстве пусконаладочных работ. Нормы и правила пожарной безопасности при проведении наладочных работ. Последовательность и требуемые характеристики сдачи выполненных работ. Правила оформления сдаточной технической документации.
Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности	ПК 3.1. Осуществлять подготовку к использованию оборудования и устройств для поверки и проверки приборов и систем автоматики в соответствии с заданием.	Практический опыт: Выбор необходимых приборов и инструментов. Определение пригодности приборов и инструментов к использованию. Проведение необходимой подготовки приборов к работе. Умения: Подбирать необходимые приборы и инструменты. Оценивать пригодность приборов и инструментов к использованию. Готовить приборы к работе. Знания: Основные типы и виды контрольно-измерительных приборов. Классификацию и основные характеристики измерительных инструментов и приборов. Принципы взаимозаменяемости изделий, сборочных единиц и механизмов. Методы подготовки инструментов и приборов к работе.

	ПК 3.2. Определить последовательность и оптимальные режимы обслуживания приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации.	Практический опыт: Определение необходимого объема работ по обслуживанию контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Составление графика графика ППР и последовательность работ по техническому обслуживанию Умения: Выполнять работы по восстановлению работоспособности автоматизированных систем, контроллеров и др. оборудования. Разрабатывать рекомендации для устранения отказов приборов КИП и систем автоматики. Эксплуатировать и обслуживать безопасно системы автоматики. Выполнять техническое обслуживание различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Проводить диагностику контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Восстанавливать контрольно-измерительные приборы и системы автоматики. Знания: Правила обеспечения безопасности труда, экологической безопасности. Правила и нормы пожарной безопасности при эксплуатации. Технология организации комплекса работ по поиску неисправностей. Технические условия эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Технологии диагностики различных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Технологии ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. ПК 3.3. Осуществлять поверку и проверку контрольно-измерительных приборов и систем автоматики в соответствии с заданием с соблюдением требований к качеству выполненных работ. Практический опыт: Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Выполнение поверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики. Определение качества выполненных работ по обслуживанию. Выполнение проверки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
--	--	--

		Умения: Контролировать линейные размеры деталей и узлов. Проводить проверку работоспособности блоков различной сложности. Пользоваться поверочной аппаратурой. Работать с поверочной аппаратурой. Проводить проверку комплектации и основных характеристик приборов и материалов. Оформлять сдаточную документацию. Знания: Основные метрологические термины и определения. Погрешности измерений. Основные сведения об измерениях методах и средствах их Назначение и виды измерений, метрологического контроля. Понятия о поверочных схемах. Принципы поверки технических средств измерений по образцовым приборам. Порядок работы с поверочной аппаратурой. Способы введения технологических и тестовых программ, принципы работы и последовательность работы. Способы коррекции тестовых программ. Устройство диагностической аппаратуры на микропроцессорной технике. Тестовые программы и методику их применения. Правила оформления сдаточной документации.
--	--	--

Раздел 5 Структура образовательной программы

5.1. Учебный план (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 (приложение)

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации ППКС, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение)

5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение)

5.5. Рабочие программы по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

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

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 ПЦК 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.

ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- профессионального;

Обязательная часть ППКРС по учебным циклам составляет 80 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

- основы электротехники и электроники
- технические измерения
- основы автоматизации технологических процессов
- безопасность жизнедеятельности
- физическая культура
- иностранный язык в профессиональной деятельности
- техническое черчение
- информационные технологии в профессиональной деятельности
- основы финансовой грамотности
- основы материаловедения
- основы ведения технической документации и профессиональных модулей:
- Выполнение монтажа приборов и электрических схем систем автоматики в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
- Ведение наладки электрических схем и приборов автоматики в соответствии с требованиями технической документации
- Техническое обслуживание и эксплуатация приборов и систем автоматики в соответствии с регламентом, требованиями охраны труда, бережливого производства и экологической безопасности.

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практики.

Адаптационные дисциплины, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, не составлены, т.к. обучающихся такой категории нет.

6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы

Материально-техническое обеспечение учебного процесса ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС» в п. Улькан имеет в своем распоряжении необходимые материально-технические условия для современной и качественной реализации учебного процесса, которые включают в себя учебные и вспомогательные площади, информационно-технологическую инфраструктуру, учебные материалы и др.

Для обеспечения образовательного процесса по реализуемым образовательным программам ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС» располагает учебной материальной базой, позволяющей проводить все виды учебной деятельности.

Учебное оборудование соответствует ФГОС СПО и обеспечивает подготовку кадров с необходимыми компетенциями, способных к инновационному росту и обладающих профессиональной мобильностью.

Занятия дисциплин общеобразовательного цикла проводятся на базе МОУ «Ульканская СОШ № 2», на основании договора безвозмездного пользования.

Занятия по физической культуре проводятся на базе МОУ «Ульканская СОШ № 2», на основании безвозмездного пользования, в спортивном зале, где оборудован тренажерный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий. Для зимних занятий используется лыжная база.

Изучение дисциплины «Электротехника» проходит на базе МОУ

«Ульканская СОШ № 2», на основании договора безвозмездного пользования, в кабинете «Физика» укомплектованным необходимым оборудованием.

Перечень кабинетов и других помещений на базе МОУ «Ульканская СОШ № 2»:

Кабинеты:

- русский язык и литература
- иностранный язык
- история, обществознание
- химия
- биология
- география
- ОБЖ
- математика
- физика, электротехника и электроники

Спортивный комплекс:

- спортивный зал
- лыжная база
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений Филиала:

Название кабинетов	№ каб	руководитель
безопасности жизнедеятельности	2-11	Баженова И.В.
социально – экономические дисциплины	4-11	Кузнецова Л.Г
информатики, информационных технологий	4-18	Оборина Н.С.
технические измерения, совмещенный с кабинетами: основ автоматизации технологических процессов и инженерной графики	4-15	Баженова И.В.
Лаборатории		
монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	4-17	Пеннер А.Г
Мастерские		
слесарная	4-14	Пеннер А.Г.
электромонтажная, совмещенная с лабораторией монтажа, наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	4-17	Пеннер А.Г.
Залы		

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	2-14	Иващенко И.Я.
Актный зал	2-12	Иващенко И.Я.

6.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности) 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 (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), 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 (40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности), 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)	Образование	Квалификационная 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	Соответств ие занимаемой должности «Преподав атель»	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. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Рабочие программы учебных дисциплин представлены в электронном виде в локальной сети колледжа.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. При этом обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к такой системе всех обучающихся.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Перечень учебных изданий, обеспечивающих реализацию ППКРС по профессии

№ п/п	Наименование печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов, количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе (шт.)
----------	---	---

1.	Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам	https://www.book.ru
2.	Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)	1. Антонова Е.С. Русский язык, учебник для НПО, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» – 1 экз.; 1.1. Антонова Е.С.; Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Практикум., 2015г., электронный учебник, М.: Издательский центр «Академия» – 1 экз.; 1.2. Власенков А.И. Русский язык. 10-11 классы. учеб. для общеобразоват. учрежд.: базовый уровень / А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. – М.: Просвещение, 2012- 287с. – 1 эк.;

	1.3. Рачеева Л.А. Русский язык: учебник / Рачеева Л.А. — Москва : КноРус, 2022. — 411 с. — СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 1.4. Рачеева Л.А. Русский язык. Практику: учебное пособие / Рачеева Л.А. — Москва : КноРус, 2022. — 203 с. — 2. Лебедев Ю.В. Литература, учебник, 10 кл., в 2-х ч., 2012г.М.: Просвещение СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 2.1. Агеносов В.В. Литература (русская литература XX века), 11 кл. в 2-х ч. ком-т, 2013г.М.: «Дрофа» – 1 экз.; 3. Бескоровайная Г.Т. PlanetofEnglish: учебник английского языка СПО, М.: ИЦ "Академия 2015 г. – 0,8 экз.; 3.1. Бескоровайная Г.Т. PlanetofEnglish: учебник английского языка СПО, М.: Издательский центр «Академия» электронный учебник, 2017г. – 1 экз.; 3.2. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей: учебное пособие/ А.П. Голубев — Москва: КНОРУС, 2021. — 386 с. — СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 4. Артемов В.В. История, учебник Комплект в 2х частях, 2013г. М.: Издательский центр «Академия» – 1 экз.; 4.1. Артемов В.В. История, учебник Комплект в 2х частях, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» электронный учебник – 1 экз.; 4.2. Самыгин, П.С. История: учебник / Самыгин П.С., Шевелев В.Н., Самыгин С.И. — Москва: КноРус, 2022. — 306 с. — СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 4.3. Семин, В.П. История: учебное пособие / Семин В.П., Арзамаскин Ю.Н. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 5. Важенин А.Г. Обществознание: учебник, 2013г. М.: Издательский центр «Академия» - 1 экз.; 5.1. Важенин А.Г. Обществознание: электронный учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» - 1 экз.; 5.2. Важенин А.Г. Практикум по обществознанию: электронное учебное пособие, 2014г. – 1 экз.; 5.3. Сычев, А.А., Обществознание: учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва: КноРус, 2021. — 380 с. — СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.;
--	---

	5.4. Обществознание. +Приложение: Дополнительные материалы: учебник / Л.В. Важенин, Л.Ю. Грудцына, Д.Т. Гусько [и др.] ; под ред. Н.Н. Косаренко, Р.В. Шагиевой. — Москва: КноРус, 2021. — 375 с. — СПО — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ru» - 1 экз.; 5.5. Губин В.Д., Обществознание: учебник / В.Д. Губин, М.Б. Буланова, В.П. Филатов. — Москва: КноРус, 2021. — 208 с. — СПО — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ru» - 1 экз.; 5.6. Булгаков А.Л., Обществознание. 10 класс. Рабочая тетрадь к учебнику : практическое пособие / А.Л. Булгаков, М.А. Кузнецова, ; под ред. А.В. Алешиной. — Москва: КноРус, 2021. — 172 с. — СПО — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ru» - 1 экз.; 5.7. Алешина А.В., Обществознание. 11 класс. Базовый уровень: учебник / А.В. Алешина, А.Л. Булгаков, М.А. Кузнецова. — Москва: КноРус, 2021. — 364 с.— СПО — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ru» - 1 экз.; 5.8. Косаренко Н.Н. Обществознание, учебник / коллектив авт. под редакцией Н.Н. Косаренко, Р.В. Шагиевой. -М.: КНОРУС, 2020. – 370с. - СПО – онлайн доступ ЭБС «ВООК.ru» - 1 экз.; 6. Габриелян О.С. Химия, учебник, 10 кл. 2012 г. М.: Дрофа – 1 экз.; 6.1. Габриелян О.С. Химия, электронный учебник, 10 кл. 2013 г. М.: Дрофа – 1 экз.; 6.2. Габриелян О.С. Химия, учебник, 11 кл. 2012 г. М.: Дрофа – 1 экз.; 6.3. Габриелян О.С. Химия, электронный учебник, 11 кл. 2014 г. М.: Дрофа – 1 экз.; 6.4. Глинка Н.Л., Общая химия: учебное пособие / Н.Л. Глинка. — Москва: КноРус, 2021. — 749 с. — СПО — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ru» - 1 экз.; 7. Каменский А.А Биология, учебник, 10-11 кл. 2013 г. География М.: Дрофа – 1 экз.; 7.1. Сивоглазов, В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. М.: Дрофа, 2010.- 381 (3) с. ил. — электронный учебник – 1 экз.; 7.2. Мамонтов С.Г., Общая биология: учебник / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров. — Москва: КноРус, 2022. — 323 с. — СПО — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ru» - 1 экз.; 7.3. Колесников С.И., Биология: пособие-
--	--

	репетитор : учебное пособие / С.И. Колесников. — Москва : КноРус, 2021. — 537 с. — СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 8. Бишаева А.А. Физическая культура: электронный учебник для нач. и СПО, 2016г. М.: КНоРус – 1 экз.; 8.1. Бишаева А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2022. — 379 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 8.2. Киреева Е.А., Физическая культура. Практикум: учебное пособие / Е.А. Киреева. — Москва: Русайнс, 2022. — 104 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 9. Косолапова Н.В. ОБЖ, электронный учебник для нач. и СПО, 2017г. М.: Издательский центр «Академия» - 1 экз.; 9.1. Смирнов А.Т. ОБЖ, учебник, 10кл. 2012г. М.: «Просвещение» - 1 экз.; 9.2. Смирнов А.Т. ОБЖ, электронный учебник, 10кл. 2013г. М.: «Просвещение» - 1 экз.; 9.3. Смирнов А.Т. ОБЖ, учебник, 11кл. 2012г. М.: «Просвещение» - 1 экз.; 9.4. Смирнов А.Т. ОБЖ, электронный учебник, 11кл. 2014г. М.: «Просвещение» - 1 экз.; 9.5. Микрюков, В.Ю. Основы безопасности жизнедеятельности + Приложение: учебник / Микрюков В.Ю. — Москва: КноРус, 2022. — 290 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 10. Логвиненко О.В. <u>Астрономия, электронный учебник (СПО)</u>, 2020г. Издательство: КНоРус – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 10.1. Логвиненко О.В. <u>Астрономия, электронный учебник. Практикум (СПО)</u>, 2020г. Издательство: КНоРус – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 11. Максаковский В.И. География. Экономическая и социальная география мира. 10 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ В.И. Максаковский. – 20-е изд. – М.: Просвещение, 2012г. – 397с.: ил. карт. – 1 экз.; 11.1. Лукьянова Н.С. География: учебник / Н.С. Лукьянова. – М.: КНОРУС, 2021 – 234с. - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 12. Галицын А.Н. Основы промышленной экологии, 2002 г. М.: Издательский центр
--	---

	«Академия» – 0,8 экз.; 12.1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования, электронный учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» - 1экз.; 12.2. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности, учебное пособие, 2003г. М.: Издательский центр «Академия» – 0,6 экз.; 12.3. Колесников С.И. Экологические основы природопользования: учебник / Колесников С.И. — Москва: КНОРУС, 2020. — онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 12.4. Саенко О.В. Экологические основы природопользования: учебник / О.В. Саенко, Т.П. Трушина – М.: КНОРУС, 2021 – 214с. - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 13. Башмаков М. И. Математика для СПО, учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» - 0,9 экз.; 13.1. Башмаков М. И. Математика для СПО, учебник, / М.И. Башмаков. -2-е изд. стер. - М.: КНОРУС, 2022г. – 394с. - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 13.2. Башмаков М.И. Математика. Практикум: учебно-практическое пособие / Башмаков М.И., Энтина С.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 294 с. — СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 13.3. Бахтина Е.В. Комплект контрольно-измерительных материалов составлен для текущего контроля по дисциплине «Математика: монография / Бахтина Е.В., Корякина М.Л., Киселева И.И., Шулятьева Н.Н. — Москва: Русайнс, 2019. — 77 с. — СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 13.3. Атанасян Л.С. Геометрия 10-11классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и проф. уровни / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2012 – 255с.: ил. – 1экз.; 13.4. Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа .10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений с прил. на электрон носителе / А.Н. Колмогоров, А.М. Абрамов. Ю.П. Дудицын и др.- 21-е изд. — М.: Просвещение, 2012. – 384с: ил. – 1экз.; 14. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ, учебник, 10-11кл. 2012г. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний – 1 экз.; 14.1. Михеева Е.В. Информатика,
--	--

	электронный учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» - 1 экз.; 14.2. Михеева Е.В. Информатика, электронный практикум, 2007г. М.: Издательский центр «Академия» - 1 экз.; 14.3. Угринович Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2022. — 377 с. — СПО - онлайн доступ ЭБС «ВООК.ру» - 1 экз.; 14.4. Угринович Н.Д. Информатика: практикум / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ру» - 1 экз.; 15. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля, учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» - 0,7 экз.; 15.1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля, электронный учебник, 2012г. М.: Издательский центр «Академия» - 1 экз.; 15.2. Мякишев Г.Я. Физика, 10 кл.: базовый и проф. уровни учебник +СД, 2012г. М.: «Просвещение» - 1 экз.; 15.3. Мякишев Г.Я. Физика, 11 кл.: базовый и проф. уровни учебник +СД, 2012г. М.: «Просвещение» - 1 экз.; 15.4. Логвиненко О.В., Физика + Приложение: учебник / О.В. Логвиненко. — Москва: КноРус, 2022. — 437 с. — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ру» - 1 экз.; 15.5. Трофимова Т.И., Физика от А до Я: справочное издание / Т.И. Трофимова. — Москва: КноРус, 2022. — 301 с. — онлайн доступ ЭБС «ВООК.ру» - 1 экз.; 15.6. Трофимова Т.И., Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 1: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. — Москва: КноРус, 2020. — 577 с. — СПО - онлайн доступ ЭБС «ВООК.ру» - 1 экз.; 15.7. Трофимова Т.И., Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 2: учебник / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. — Москва: КноРус, 2022. — 378 с. — СПО - онлайн доступ ЭБС «ВООК.ру» - 1 экз.; 16. Колесников С.И. Экология: учебник / С.И. Колесников — М.: КНОРУС, 2020 — 246с. — СПО - онлайн доступ ЭБС «ВООК.ру» - 1 экз.; 16.1. Саенко О.В. Экологические основы
--	---

	природопользования: учебник / О.В. Саенко, Т.П. Трушина – М.: КНОРУС, 2021 – 214с. - СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 16.2. Основы электротехники и электроники Аполлонский С.М. Электротехника. (СПО), учебник/ - М.:КНОРУС, 2020г. – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 16.3. Аполлонский, С.М. Электротехника. Практикум: учебное пособие / Аполлонский С.М. — М.: КНОРУС, 2020. . – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 17. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения (СПО), учебник, / - М.:КНОРУС , 2018г. – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 17.1. Хрусталева З.А Электротехнические измерения. Практикум: учебное пособие/ - М.:КНОРУС , 2019г. – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 17.3.Хрусталева, З.А. Электротехнические измерения. Задачи и упражнения: учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва: КНОРУС, 2021. – СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 18. Шишмарев, В. Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник для студ. учреждений СПО. - М.:КНОРУС ", 2020г. – СПО онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 18.1. Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КНОРУС, 2019. – 406с. - СПО онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 18.2. Медведев Р.В. Средства измерений: учебник / Медведев Р.В., под ред., Мельников В.П. — Москва: КНОРУС, 2021. – СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 19. Косолапова Н.В. БЖ, учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» – 0,7 экз.; 19.1. Косолапова Н.В. БЖ, электронный учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» – 1 экз.; 19.2 Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КНОРУС, 2019. . – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ру» - 1 экз.; 19.3. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное
--	---

	пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КНОРУС, 2020г. - онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 19.4. Косолапова Н.В. БЖ, электронный практикум, 2013г. М.: Издательский центр «Академия» – 1 экз.; 19.5. Косолапова Н.В. БЖ, учебник, 2014г. М.: Издательский центр «Академия» – 0,7 экз.; 20. Бишаева А.А. Физическая культура: электронный учебник для нач. и СПО, 2016г. М.: КНОРус – 1 экз.; 20.1. Бишаева А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2022. — 379 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 21. Бродский А.М. Черчение (металлообработка), учебник для НПО – 6-е изд. стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2008г. - 400с. – 1экз. 21.1. Чумаченко, Г.В. Техническое черчение, учебник / Чумаченко Г.В. — Москва: КНОРУС, 2019. – 292с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 22. Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка) учебник для нач. проф. образования: учеб. пособие для сред. проф. образования – 4-е. изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2006 г. – 240с. – 1экз.; 22.1. Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело: учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва: КНОРУС, 2019. – 294с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 23. Варакса А.М., Экономика: учебник / А.М. Варакса, Е.А. Григорьев. — Москва: Русайнс, 2022. — 149 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 24. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей: учебник/ Голубев А.П., Жук А.Д., Смирнова И.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 386 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 24.1. Карпова, Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение: тесты : практикум / Карпова Т.А., Восковская, А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2018. — 286 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.ru» - 1 экз.; 25. Филимонова Е.В., Информационные технологии в профессиональной
--	--

		деятельности: учебник / Е.В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2022. — 482 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.; 25.1. Синаторов С.В., Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2022. — 253 с. - СПО – онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.; 26.Медведева Р.В. Средства измерений: учебник /Р.В. Медведева, В.П. Мельников - М.: КНОРУС , 2021г. – 240с. – СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.; 26.1.Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КНОРУС, 2019. – 406с. – СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.; 26.2.Фокин, С.В. Системы газоснабжения. Устройство, монтаж и эксплуатация: учебное пособие / Фокин С.В., Шпортко О.Н. — Москва: КНОРУС, 2021. – 284с. – СПО - онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.; 26.3.Попов, Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва: КНОРУС, 2019. – онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.; 26.4. Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов: учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва: КНОРУС, 2019. – онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.; 26.5. Попов, Ю.П. Охрана труда: учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва: КНОРУС, 2022. – 226с. – онлайн доступ ЭБС « ВООК.гу» - 1 экз.;
3.	Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом	ЭБС
4.	Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом	ЭБС

6.4. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются 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», приказом министерства образования Иркутской области от 19.06.2017 года № 51-мпр Базовые нормативные затраты на оказание государственных услуг (выполняемых работ), оказываемых (выполняемых) государственными бюджетными и автономными организациями, осуществляющими образовательную деятельность, в отношении которых функции и полномочия учредителя осуществляет министерство образования Иркутской области, на 2017 год.

7. Фонды оценочных средств для процедуры государственной итоговой аттестации и организации оценочных процедур по ООП (приложение)

Организация текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с учебным планом подготовки и Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГБПОУ ИО «ИКАТ и ДС». Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком дважды в год. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППКРС результатам.

В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующая ППКРС содержит фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств по дисциплинам и модулям представлены в рабочих программах и учебно-методических комплексах дисциплин образовательной программы.

Методические рекомендации преподавателям и нормативно-методическое обеспечение по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости и проведении промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ППКРС (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ/проектов

и т.п.) и практикам представлены в учебном отделе и учебно-методической службе колледжа

Итоговая аттестация выпускника среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с целью определения общих и профессиональных компетенций, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО и способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО в соответствии с Положением колледжа «О выпускной квалификационной работе».

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора Колледжа.

Темы ВКР на предстоящий учебный год по профессии обсуждаются на заседаниях ПЦК и представляются на утверждение преподавателю, курирующему выполнение ВКР.

Контрольно-оценочные средства по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю (Приложение)