


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕДНОГОРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Согласовано:
Зам.ген.директора по персоналу
и общим вопросам ООО «ММСК»


Т.Е.Веденева
« 01 » 06 2022г.

Утверждаю:

Директор
ГАПОУ МИК


И.В.Горшкова
« 01 » 06 2022г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Программа подготовки специалиста среднего звена

Форма обучения: очная, заочная

Специальность: 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
промышленного оборудования (по отраслям)»

Квалификация выпускника: техник-механик

2022 год

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническим условиям

5.2. Требования к кадровым условиям

Раздел 6. Структура образовательной программы

6.1. Учебный план

6.2. Календарный учебный график

6.3. Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

6.4. Программы учебной и производственной практик

6.5. Программа преддипломной практики

6.6. Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»** утвержденный приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 158 (далее – ФГОС СПО).

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

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

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года №1580 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 декабря 2016 года, регистрационный № 44904);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 07.12.2021 № 66211);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовки обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1178н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 января 2015 г., регистрационный № 35740) ;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 января 2015 г., регистрационный № 35692).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Общий математический и естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

техник-механик.

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

Формы обучения предусматриваемые ФГОС: очная, заочная.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

промышленного оборудования (по отраслям)» очной формы обучения на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часов – срок обучения 3 года 10 месяцев.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования заочной формы обучения: 4464 часа - срок обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Таблица 1

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Осваиваемая квалификация Техник-механик
Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	осваивается
Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	осваивается
Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию	Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ¹	Осваивается одна квалификации

Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Таблица 2

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания ²
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения в профессиональной сфере.	Умения: описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09	Использовать информационные технологии	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	в профессиональной деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
----------------------------	--------------------------------	---------------------------------

<p>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</p>	<p>ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу</p>	<p>Практический опыт вскрытия упаковки с оборудованием</p> <p>проверки соответствия оборудования комплектовочной ведомости и упаковочному листу на каждое место</p> <p>выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию.</p> <p>анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм)</p> <p>проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа</p> <p>диагностики технического состояния единиц оборудования</p> <p>контроля качества выполненных работ</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;</p> <p>определять техническое состояние единиц оборудования;</p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;</p> <p>анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы;</p> <p>выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;</p> <p>изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;</p> <p>выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;</p> <p>контролировать качество выполненных работ;</p> <hr/> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - основы организации производственного и технологического процессов отрасли; - виды устройство и назначение технологического оборудования отрасли;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации; - устройство и конструктивные особенности элементов промышленного оборудования, особенности монтажа; требования охраны труда при выполнении монтажных работ; специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам; основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; требования к планировке и оснащению рабочего места; виды и назначение ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов и приспособлений; способы изготовления простых приспособлений; виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; основы организации производственного и технологического процессов отрасли; методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов; методы и способы контроля качества выполненных работ; средства контроля при подготовительных работах;
	<p>ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>Практический опыт - монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования; - контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов; - сборки и облицовки металлического каркаса, - сборки деталей, узлов и механизмов,

		<p>оборудования, агрегатов и машин;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; читать принципиальные структурные схемы; - пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами; - производить строповку грузов; - подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза; - рассчитывать предельные нагрузки грузоподъемных устройств; - соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки; - применять средства индивидуальной защиты; - производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией; - производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; - выполнять монтажные работы; - выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники; - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов; - виды движений и преобразующие движения механизмы; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; основные типы смазочных
--	--	--

		<p>устройств; типы, назначение, устройство редукторов; - виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - систему допусков и посадок; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - трение, его виды, роль трения в технике; - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - нормативные требования по проведению монтажных работ промышленного оборудования; - типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов; - правила строповки грузов; - условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ; - технологию монтажа промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов; - средства контроля при монтажных работах;</p>
<p>ПК Производит ь ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией</p>	<p>1.3. в и в с</p>	<p>Практический опыт: наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования; - комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента; - проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования; проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;</p>

		<p>контроля качества выполненных работ;</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ; –осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию; –регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники; –анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования; –производить подготовку промышленного оборудования к испытанию –производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда; –контролировать качество выполненных работ; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к планировке и оснащению рабочего места; - основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем; - основные правила построения чертежей и схем, требования к разработке и оформлению конструкторской и технологической документации - основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации; - назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования; - правила пользования электроизмерительными приборами,
--	--	--

приборами для настройки режимов функционирования оборудования и средствами измерений;

- технический и технологический регламент подготовительных работ;
- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;
- основные законы электротехники;
- физические, технические и промышленные основы электроники;
- назначение, устройство и параметры промышленного оборудования;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;
- методы регулировки параметров промышленного оборудования;
- методы испытаний промышленного оборудования;
- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;
- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методика расчета на сжатие, срез и смятие;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- требования охраны труда при проведении испытаний промышленного оборудования;
- инструкция по охране труда и производственная инструкция для ввода в эксплуатацию и испытаний промышленного оборудования;
- методы и способы контроля качества выполненных работ;
- средства контроля при пусконаладочных работах

<p>Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p>	<p>ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.</p>	<p>Практический опыт :</p> <ul style="list-style-type: none"> проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя; проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом; устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией <hr/> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать слесарный инструмент и приспособления; выполнять измерения контрольно-измерительными инструментами; выбирать смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки; выполнять промывку деталей промышленного оборудования; выполнять подтяжку крепежа деталей промышленного оборудования; выполнять замену деталей промышленного оборудования; контролировать качество выполняемых работ; осуществлять профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда <hr/> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> требования к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию; правила чтения чертежей деталей; методы диагностики технического
--	--	--

		<p>состояния промышленного оборудования;</p> <p>назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</p> <p>основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</p> <p>технологическая последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;</p> <p>способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</p> <p>дефектации узлов и элементов промышленного оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;</p> <p>определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;</p> <p>производить визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;</p> <p>определять целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;</p> <p>контролировать качество выполняемых</p>

		<p>работ;</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> требования к планировке и оснащению рабочего места; методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования; правила и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования; методы и способы контроля качества выполненной работы; требования охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности и промышленного оборудования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнение ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования; анализа исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта; разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования; проведения замены сборочных единиц; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении ремонтных работ; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ; производить разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов

		<p>промышленного оборудования;</p> <p>оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</p> <p>составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;</p> <p>производить замену сложных узлов и механизмов;</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p>
		<p>Знания:</p> <p>требования к планировке и оснащению рабочего места;</p> <p>правила чтения чертежей;</p> <p>назначение, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;</p> <p>правила и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;</p> <p>правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;</p> <p>правила и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при ремонтных работах;</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;</p> <p>проверки и регулировки всех механизмов,</p>

<p>производственным заданием.</p>	<p>узлов и предохранительных устройств безопасности;</p> <p>наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;</p> <p>замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p> <p>Умения:</p> <p>- подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;</p> <p>производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;</p> <p>осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя</p> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p> <p>Знания:</p> <p>перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;</p> <p>методы и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;</p> <p>технологическая последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;</p> <p>способы выполнения крепежных работ;</p> <p>методы и способы контрольно-поверочных и регулировочных мероприятий;</p> <p>методы и способы контроля качества выполненной работы;</p> <p>требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p>
<p>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные</p>	<p>ПК 3.1. Определять оптимальные методы</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</p>

работы по промышленному оборудованию	восстановления работоспособности и промышленного оборудования	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; - производить расчеты по определению оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов	ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов	<p>Практический опыт в:</p> <p>разработке технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов;</p>
		<p>Умения:</p> <p>разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования;</p> <p>разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ;</p>
		<p>Знания:</p> <p>порядок разработки и оформления технической документации;</p>
ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	ПК 3.3. Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования	<p>Практический опыт в:</p> <p>определении потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;</p>
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - отраслевые примеры лучшей отечественной и зарубежной практики организации труда;

<p>ПК 3.4. Организовать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>	<p>Практический опыт в: организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в рамках должностных полномочий организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; - планировать расстановку кадров зависимости от задания и квалификации кадров; - проводить производственный инструктаж подчиненных; - использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; - контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; - обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; - контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства. <p>Знания:</p> <p>методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ;</p> <p>правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;</p> <p>виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса;</p>
---	---

Раздел 5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

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

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка в профессиональной деятельности;
- математики;
- информатики и информационных технологий;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- технической механики;
- метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;
- материаловедения;
- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности;
- экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
- монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования;
- экологических основ природопользования.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- материаловедения;

Мастерские:

- слесарная;
- монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования;

Спортивный комплекс

спортивный зал

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актовый зал

5.1.2 Материально-техническое оснащение

лабораторий, мастерских и баз практики по профессии (специальности) 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Образовательная организация, реализующая программу по специальности должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

- лицензионные офисные программы;
- графические редакторы;
- комплект персональных компьютеров, с программным обеспечением, для выполнения профессиональных задач;
- автоматизированные рабочие места;
- фрагменты или демоверсии производственных программ, обеспечивающих производственный процесс;
- учебно-наглядные пособия;
- базы данных;
- выход в Internet.

5.1.2.1 Оснащение лабораторий

1. Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теоретические основы электротехники», исполнение стендовое компьютерное;
- типовой тренажерный комплекс учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электроники», исполнение стендовое компьютерное;
- комплект планшетов светодинамических «Электрические цепи»;
- комплект планшетов светодинамических «Электротехника и основы электроники»;
- электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

2. Лаборатория «Материаловедения»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая документация, методическое обеспечение;
- стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий;
- токарный станок,
- заточной станок,
- разрывная машина,
- приборы для испытаний и исследования материалов,
- печь муфельная для закалки и отпуска,
- микроскоп биологический,
- твердомер Бринелля,
- твердомер Роквелла,
- наглядные пособия (таблицы,ГОСТы)
- эталон шероховатости,
- образцы металлов для исследования и испытания,
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

5.1.2.2 Оснащение мастерских

1. Мастерская «Слесарная»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.;
- тиски слесарные параллельные;
- набор слесарных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- комплекты средств индивидуальной защиты;
- средства противопожарной безопасности.

2. Мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования»

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся: верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- комплект учебно-наглядных пособий и плакатов;
- техническая и технологическая документация, методическое обеспечение;
- Лабораторные комплексы:
 - "Механические передачи"; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали

- машин - передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин - редуктор червячный»; «Детали машин - редуктор конический»; «Детали машин - редуктор цилиндрический»; «Детали машин - редуктор планетарный»; «Детали машин - передачи цепные»; «Детали машин - муфты предохранительные»; «Детали машин - колодочный тормозной механизм»; «Детали машин - подшипники скольжения»; «Детали машин - резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»,
- типовые комплекты учебного оборудования: «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»,
 - лабораторный комплекс «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»,
 - стенды учебные «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»,
 - лабораторные стенды «Регулировка зацепления червячной передачи», «Опоры валов», «Регулировка радиально-упорных подшипников качения», «Рабочие процессы приводных муфт»
 - станок вертикально-сверлильный,
 - станок заточной,
 - станок вертикально-фрезерный,
 - станок токарно-винторезный,
 - угловая шлифовальная машина,
 - тренажер операционный для токарных и фрезерных станков,
 - пресс ручной, гидравлический,
 - печь муфельная с программным ступенчатым терморегулятором, и автономной вытяжкой,
 - -таль ручная (грузоподъемность 0.5 т),
 - -электротельфер (грузоподъемность 0.5 т).

5.1.2.3. Оснащение баз практик

Практика является обязательным разделом программы подготовки по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы подготовки по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Базы практик должны обеспечивать прохождение практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в

рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов (или их аналогов), используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенциям: 19 Промышленная автоматика, 48 Промышленная механика и монтаж конкурсного движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills) (или их аналогов).

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Места производственной практики должны обеспечить выполнение видов профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования под руководством высококвалифицированных специалистов-наставников. Оборудование и техническое оснащение рабочих мест производственной практики на предприятиях должно соответствовать содержанию деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Для квалификационных экзаменов по модулям оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

5.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31

Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности 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 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 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 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 25 Ракетно-космическая промышленность; 26 Химическое, химико-технологическое производство; 28 Производство машин и оборудования; 29 Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; 31 Автомобилестроение; 32 Авиастроение; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности., в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

Раздел 6. Структура образовательной программы

6.1. Учебный план

6.2. Календарный учебный график

6.3 Программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

6.4 Программы учебной и производственной практик

6.5 Программа преддипломной практики

6.6 Программа ГИА



Утверждаю:
Директор ГАПОУ МИК
И.В. Горшкова

« 01 » июня 2022г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена
Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
«Медногорский индустриальный колледж»
специальности среднего профессионального образования

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
по программе базовой подготовки

Квалификация: техник-механик

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.

на базе - основного общего образования

Профиль получаемого профессионального образования – технологический

1. Пояснительная записка к учебному плану

1.1. Нормативная база реализации образовательной программы

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГАПОУ МИК разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ППССЗ с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Реализация образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) ведется в соответствии с

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрирован 07.12.2021 № 66211);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390 «О практической подготовки обучающихся»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год по данной специальности начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному графику. Нормативный срок обучения - 3 года и 10 месяцев на базе среднего общего образования (заочная форма обучения), 3 года и 10 месяцев на базе основного общего образования (очная форма обучения).

Два раза в течение учебного года для обучающихся устанавливаются

каникулы общей продолжительностью 11 (10 - на третьем курсе) недель в учебный год, в том числе в зимний период - 2 недели.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по программе не превышает 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу (время, отводимое на самостоятельную работу обучающегося, не относится к времени, отводимому на работу во взаимодействии с преподавателем, но входит в объем часов учебного плана).

Занятия в колледже проводятся по шестидневной рабочей неделе.

В колледже устанавливаются основные виды учебных занятий, такие, как урок, лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы (курсового проекта), а также могут проводиться другие виды учебных занятий. В период особой эпидемиологической ситуации и другие дни, связанные с необходимостью приостановления учебных занятий может быть организовано электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ЭО и ДОТ).

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Численность обучающихся в учебной группе при финансировании подготовки за счет бюджетных ассигнований по очной форме получения образования устанавливается согласно контрольным цифрам приема 25 человек. На лабораторных и практических работах, при прохождении учебной практики проводится деление группы на подгруппы, если группа численностью не менее 12 человек.

Производственная практика обучающихся специальности ГАПОУ МИК планируется проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между ГАПОУ МИК и этими организациями. Преддипломная практика, предусмотренная ФГОС СПО, является обязательной для всех обучающихся очной формы обучения, она проводится после последней сессии. Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении преддипломной практики составляет 36 часов в неделю.

Текущий контроль знаний проводится преподавателями регулярно. К текущему контролю относятся: проверка знаний и навыков студентов, закрепленных при выполнении лабораторных работ, групповых упражнений (при необходимости), контрольных, курсовых работ, практики и других форм учебных занятий.

В колледже используется стандартная пятибалльная система оценок. В конце семестра выделяется время на промежуточную аттестацию (1-2 нед.).

Учебным планом предусматривается выполнение трех курсовых проектов за весь курс обучения по следующим направлениям: ОП.10 Экономика отрасли, МДК 01.01 Осуществление монтажных работ промышленного оборудования. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена

Общеобразовательный цикл.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413.

Образовательная программа среднего общего образования, реализуемая в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, осваивается с учетом профиля получаемого профессионального образования. Профиль получаемого профессионального образования - технологический. В рамках общеобразовательного цикла учебным планом предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по Информатике. На данный цикл выделено 1476 часов, он состоит из 12 учебных дисциплин, из них 9 – базового уровня подготовки и 3 - углубленного. Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

При формировании общеобразовательного цикла учебного плана ППССЗ, исходили из того, что нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО для лиц, обучающихся на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулярное время - 11 недель.

Распределение учебного времени по дисциплинам:

Учебные предметы на базовом уровне		Учебная нагрузка, часы
ОДБ.01	Русский язык	100
ОДБ.02	Литература	117

ОДБ.03	Иностранный язык	78
ОДБ. 04	История	117
ОДБ .05	Физическая культура	117
ОДБ.06	ОБЖ	70
ОДБ.07	Астрономия	34
ОДБ.08	Родной язык	68
Учебные предметы на углубленном уровне		
ОДУ.10	Математика	290
ОДУ.11	Информатика	95
ОДУ.12	Физика	135
Дополнительные учебные предметы		
ДД.01	Химия	147
	Индивидуальный проект	36

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по ППССЗ оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии с применением пятибалльной системы оценки знаний. Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности.

Предусмотрены экзамены по следующим дисциплинам: русский язык, математика (обязательные) и физика (профильная учебная дисциплина по выбору колледжа с учетом технологического профиля получаемого профессионального образования).

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

На общий гуманитарный и социально-экономический цикл отводится 468 часов определенных ФГОС СПО. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл состоит из следующих дисциплин:

Индекс	Наименование дисциплины
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.04	Физическая культура
Итого:	4 дисциплины

Математический и общий естественно-научный цикл

На математический и общий естественно-научный цикл отводится 144 часа определенных ФГОС СПО. Математический и общий естественно-научный цикл состоит из следующих дисциплин:

Индекс	Наименование дисциплины
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
Итого:	3 дисциплины

Общепрофессиональный цикл

На общепрофессиональный цикл отводится 926 часов, что составляет не менее 612 часов определенных ФГОС СПО. Общепрофессиональный цикл состоит из следующих дисциплин:

ОП. 01	Инженерная графика
ОП. 02	Материаловедение
ОП. 03	Техническая механика
ОП. 04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия
ОП. 05	Электротехника и основы электроники
ОП. 06	Технологическое оборудование
ОП. 07	Технология отрасли
ОП. 08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты
ОП. 09	Охрана труда и бережливое производство
ОП. 10	Экономика отрасли
ОП. 11	Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОП. 12	Безопасность жизнедеятельности
ОП. 13	Компьютерная графика
ОП. 14	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП. 15	Гидравлические и пневматические системы
Итого:	15 дисциплин

Профессиональный цикл

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными разделом III ФГОС, определяющими выбранную образовательную траекторию и необходимы для обеспечения получения выбранной квалификации техник-механик:

- ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы;
- ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования;
- ПМ Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию;
- ПМ 04 Выполнение работ по профессии 18599 Слесарь-ремонтник

В профессиональный цикл образовательной программы входят учебная и производственная практики. Проведение практик регламентируется Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций и первичных профессиональных навыков.

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

Учебная и производственная практика проводится концентрировано.

Производственная практика обучающихся проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями. Преддипломная практика, предусмотренная ФГОС СПО, является обязательной для всех обучающихся очной и заочной форм обучения, она проводится после последней сессии. Обязательная учебная нагрузка обучающихся при прохождении всех видов практики составляет 36 часов в неделю.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа руководителя практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

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

Освоение профессиональных модулей завершается экзаменом квалификационным для определения уровня сформированных у обучающихся профессиональных компетенций.

1.3. Формирование вариативной части

Вариативная часть распределяется на увеличение объема времени, отведенного на профессиональные модули обязательной части. Вариативную часть учебных планов распределили следующим образом:

по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) вариативная часть составляет 1296 часов. Из них:

а) в цикле ОП.00 «Общепрофессиональные дисциплины» для расширения знаний по общепрофессиональным дисциплинам - 731 часов.

б) в цикле ПМ «Профессиональные модули» для формирования современного конкурентно способного специалиста необходимо углубленное знание ПК, которые осваиваются в соответствующих профессиональных модулях, поэтому из вариативной части добавили 379 часов.

в) целью освоения обучающимися дополнительных знаний и умений, профессиональных компетенций введение дополнительных дисциплин – 186 часа.

На совместном совещании администрации ГАПОУ МИК и представителей работодателей утверждено распределение вариативной части (согласование прилагается).

1.4. Распределение часов консультаций

Консультации распределяются между дисциплинами и МДК, там где проводится экзамен и запланирована курсовая работа. Количество консультационных часов, тематика и форма проведения консультаций детализированы в рабочих программах и тематических планах по дисциплинам,

МДК, ПМ.

Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются преподавателем и фиксируются в журналах теоретического обучения.

Код	Наименование	Часы
ОП.02	Материаловедение	2
ОП.06	Технологическое оборудование	2
ОП.07	Технология отрасли	2
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	2
ОП.10	Экономика отрасли	10
ОП.015	Гидравлические и пневматические системы	2
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	12
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	2

1.6. Распределение самостоятельной работы

Объем времени, отведенный на самостоятельную работу, находит отражение:

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

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

Планирование объема времени, отведенного на самостоятельную работу по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется

преподавателем. Преподаватель учебной дисциплины самостоятельно определяет содержание и объем учебной информации, определяет формы и методы контроля результатов.

Распределение объема времени на самостоятельную работу в режиме дня обучающегося регламентируется расписанием. Время, выделенное для самостоятельной работы входит в объем учебной нагрузки по дисциплине, профессиональному модулю, который не должен превышать 36 часов в неделю.

Распределение часов самостоятельной работы:

Код	Наименование	Часы
ОГСЭ.01	Основы философии	2
ОГСЭ.02	История	-
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	10
ОГСЭ.04	Физическая культура	-
ЕН.01	Математика	4
ЕН.02	Информатика	2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	2
ОП.01	Инженерная графика	10
ОП.02	Материаловедение	4
ОП.03	Техническая механика	14
ОП.04	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	4
ОП.05	Электротехника и основы электроники	6
ОП.06	Технологическое оборудование	16
ОП.07	Технология отрасли	6
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	6
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	2
ОП.10	Экономика отрасли	6
ОП.11	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	4
ОП.13	Компьютерная графика	4
ОП.14	Правовые основы профессиональной деятельности	2
ОП.15	Гидравлические и пневматические системы	4
МДК.01.01	Осуществление монтажных работ промышленного оборудования	12
МДК.01.02	Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования	12

МДК 02.01	Техническое обслуживание промышленного оборудования	6
МДК 02.02	Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль за ним	6
МДК 03.01	Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию	6
МДК 03.02	Организация монтажных работ по промышленному оборудованию	4
МДК 03.03	Организация наладочных работ по промышленному оборудованию	4

1.7. Порядок аттестации

Формами промежуточной аттестации являются; зачёты, дифференцированные зачёты, экзамены, экзамены квалификационные.

Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 7 недель промежуточной аттестации (в том числе 2 недели на 1 курсе).

Экзамены распределены следующим образом:

1 курс: экзамены 2 нед./72 часа (3 экзамена)

2 курс: экзамены 2 нед./72 часа (4 экзамена(2+2))

3 курс: экзамены 2 нед./72 часа (4 экзамена (2+2))

4 курс: экзамены 1 нед./36 часов (5 экзаменов (2+3))

Зачёты и дифференцированные зачёты проводятся за счёт времени, отведённого на изучение дисциплины или междисциплинарного курса. Экзамены проводятся в день, свободный от занятий.

Экзамен квалификационный проводится после изучения теоретического материала профессионального модуля и прохождения практик.

Всего по программе предполагается:

41 (12- первый курс, 10- второй курс, 10 - третий курс, 9- четвертый курс) дифференцированных зачетов (с учетом дисциплины Физическая культура) и 16 экзаменов.

1.8. Государственная итоговая аттестация

На государственную итоговую аттестацию предусмотрено 6 недель, в том числе 4 недели на подготовку и 2 недели на защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и проведения демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установить соответствие уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«МЕДНОГОРСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

Согласовано:

Зам.ген.директора по персоналу
и общим вопросам ООО «ММСК»



Т.Е.Веденева

« 01 » 06 2022г.

Утверждаю:

Директор
ГАПОУ МИК



И.В.Горшкова

« 01 » 06 2022г.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного
оборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник-механик

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

2022

Наименование	Кол-во часов обязательно й аудиторной нагрузки	Обоснование
1 Увеличение объема часов:		
1.1Общепрофессиональные дисциплины	731	
Инженерная графика	86	Формирование умений чтения и выполнения чертежей технологического оборудования разного уровня сложности
Материаловедение	42	Для более углубленного умения использовать методы оценки свойств металлов
Техническая механика	141	Углубленное изучение методов расчета элементов конструкций и деталей машин
Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	37	Для умения оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности
Электротехника и основы электроники	85	Углубленное изучение основных правил эксплуатации электрооборудования и механизмов передачи движения механического оборудования
Технологическое оборудование	179	Углубленное изучение технологического оборудования и его

		технических возможностей
Технология отрасли	60	Углубленное изучение технологических процессы производства цветных металлов и сплавов
Обработка металлов резанием, станки и инструменты	60	Для углубленного изучения способов обработки деталей
Охрана труда и бережливое производство	18	Для углубленного изучения средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов
Экономика отрасли	16	Для увеличения конкурентоспособности выпускника, а также поднятия уровня компетенции специалистов
Информационные технологии в профессиональной деятельности	7	Для увеличения конкурентоспособности выпускника, а также поднятия уровня компетенции специалистов
1.2 Профессиональные модули	379	
ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	230	В связи с более глубоким изучением способов пусконаладочных работ промышленного оборудования
ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования	46	В связи с более глубоким изучением технологического оборудования и его ремонта
ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию	71	Для углубленного умения организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию
2 Введение дополнительных дисциплин, модулей, МДК		
2.1Общепрофессиональные дисциплины, в т.ч.	186	
Компьютерная графика	70	Для умения использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности
Правовые основы профессиональной деятельности	52	Для применения основ права в своей профессиональной деятельности

Гидравлические и пневматические системы	64	Знания, полученные студентами при изучении данной дисциплины помогут студентам квалифицированно разбираться в работе механического оборудования и его технических возможностях
Итого	1296	