

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области
«Екатеринбургский политехникум»

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой комиссии
от « 7 » мая 2020г.
протокол № 9
Председатель цикловой комиссии
Сам / Самойлов А.А.

УТВЕРЖДЕНО:

на заседании методического совета
от « 02 » июня 2020г.
протокол № 8
Зам. директора по УМР
А.Г. Захаров

СОГЛАСОВАНО:

Работодатель (должность, предприятие)

Технический директор
И.В. ХУДОЖКОВ

ИП "Трансстрой" завед.
гражданской авиации

Обоснование вариативной части
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования
(программы подготовки специалистов среднего звена)

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

Общие положения

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 1580 от 9 декабря 2016 г., вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основного(ых) вида(ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, указанной в ФГОС СПО - техник-механик, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Вариативная часть разработана с учетом ФГОС СПО по указанной специальности, минимальных требований к результатам освоения основных видов деятельности и примерной основной образовательной программы (далее ПООП). ПООП разработана ГАПОУ СО «Верхнесалдинский авиаметаллургический техникум», зарегистрирована в Федеральном реестре примерных образовательных программ 31.03.2017г, регистрационный номер 15.02.12 – 170331.

Для подготовки техника-механика, специалиста среднего звена, способного организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы, в вариативную часть введены новые дисциплины общего гуманитарного, социально-экономического цикла (социальная психология, этикет делового общения), для углубления теоретических основ по специальности, увеличено количество часов по дисциплинам общепрофессионального цикла.

Для формирования профессиональных компетенций, умений, введены дисциплины гидравлические и пневматические системы, грузоподъемные механизмы, способы получения заготовок, предусмотрено выполнение практико-ориентированных заданий по междисциплинарным курсам техническое обслуживание промышленного оборудования, технологическая подготовка ремонта промышленного оборудования.

Изучение профессионального модуля ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностей служащих, МДК Основы профессиональной деятельности, направлено на освоение профессии Слесарь-ремонтник, обобщенной трудовой функции Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов, и трудовых функций: монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов, слесарная обработка простых деталей, профилактическое обслуживание простых механизмов, (возможные наименования должностей - слесарь-ремонтник 2 разряда, слесарь-ремонтник 3 разряда).

Введение вариативного модуля ПМ 05 Роботизированные системы и их промышленное применение предусмотрено для освоения в том числе дополнительных видов деятельности: Осуществление комплекса работ по узловой сборке и пусконаладке промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков и Организация комплекса работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков. Формирование дополнительных профессиональных компетенций и умений позволит обучающимся принимать участие в соревнованиях Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldskillsRussia) по компетенциям «Обработка листового металла», «Лазерные технологии», «Промышленная робототехника».

На основании письма Министерства образования и науки РФ от 01.04.2016 № 06-307 о рекомендациях включения в образовательные программы модулей, направленных на изучение обучающимися основ финансовой грамотности с целью формирования у обучающихся культуры грамотного финансового поведения, в общепрофессиональный цикл введена дисциплина «Основы финансовой грамотности»

Общеобразовательный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена сформирован в соответствии с письмом

Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015г. № 06-259 «О рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (с уточнениями ФГАУ «ФИРО» от 25 мая 2017г, протокол № 3)

Вариативная часть основной профессиональной образовательной программы составляет 1296 часов обязательной аудиторной нагрузки и далее в таблице приведено распределение часов по циклам учебного плана и содержание подготовки, требования к результату в виде знаний, умений, формируемых компетенций.

Цикл ОПОП	Наименование ПМ или УД	Дополнительный объем содержания профессионального образования	Кол- во часов	Требования к результату (в виде освоенного профессионального опыта, знаний, умений)	Формируемые компетенции	Планируемые результаты освоения ОПОП, указанные в ФГОС, примерной образовательной программе
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный социально-экономический цикл					
ОГСЭ.05	Социальная психология	Разделы: Теоретико-методологические основы социальной психологии. Социальная психология личности. Социальная психология отношений общностей и социальных институтов. Прикладные отрасли социальной психологии.	32	Уметь: - разбираться в вербальных и невербальных средствах общения преодолевать коммуникативные барьеры; - понимать причины конфликтов и видеть пути их разрешения; - выявлять лидеров в малой группе, определять социально-психологический климат в группе, видеть зависимость между определенными качествами личности и криминогенным поведением, выделять психологическую проблематику в профессиональных ситуациях; - видеть зависимость между семейным воспитанием и особенностями развития личности, анализировать социально-психологические явления на макро и микроуровне; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. Знать: - роль социальной психологии как науки в жизни общества, основные методы социальной психологии, понятия «индивид», «человек», «индивидуальность», «личность», взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения;	ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

				- роли и ролевые ожидания в общении, виды социальных взаимодействий, психологические типы личности; - понятие девиантного поведения, понятия «идентификация», «рефлексия», «эмпатия»; - этические принципы общения; - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.		
ОГСЭ.06	Этикет делового общения	Разделы: Общие сведения об эстетической и этической культуре. Деловой этикет Психологические аспекты делового общения	32	Умения: моделирование ситуации общения; поведение в соответствии с ситуацией общения, соблюдение дистанции при общении; планирование делового общения с учетом правил этикета; вручение визитных карточек; создание собственного имиджа с учётом норм делового этикета; понимание невербальных сигналов, барьеров восприятия; поведение за столом согласно правилам этикета. Знание: современных принципов этикета, специфики этикетных ситуаций; этикетных и протокольных норм, свойственных правилам делового общения; пространственных зон; требований, предъявляемых к внешнему виду делового человека; допустимых жестов; правил поведения за столом	ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: 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)
ОП.00	Общепрофессиональный цикл					
ОП.01	Инженерная графика	Тема 2.5 Аксонометрические проекции Тема 2.8 Проекция моделей Тема 4.7 Чертеж общего вида и сборочный чертеж Раздел 5. Чертежи и схемы по	80	Уметь: - выполнять аксонометрические проекции деталей, входящих в сборочную единицу; - выполнять чертежи и схемы по специальности; - читать чертежи и схемы по специальности; Знать: - особенности выполнения ремонтных	ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией ПК 3.2. Разрабатывать технологическую	Знания: - особенностей выполнения ремонтных и монтажных чертежей; Умения: - выполнять аксонометрическую проекцию детали; сборочный чертеж узла и кинематическую схему по

		специальности		чертежей; - особенности выполнения монтажных чертежей;	документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	специальности; - читать сборочный чертеж узла и кинематическую схему по специальности.
ОП.02	Материаловедение	Тема 1.1. Строение и свойства материалов Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении и приборостроении Раздел 3. Инструментальные материалы Раздел 4. Цветные металлы и сплавы, чугуны Раздел 5. Материалы с особыми физическими свойствами Раздел 6. Композиционные и порошковые материалы	38	Уметь: - определять виды конструкционных материалов; - выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; - проводить исследования и испытания материалов; Знать: - принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве. - классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; - строение и свойства металлов, методы их исследования;	ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Иметь практический опыт: - анализ исходных данных (чертеж...) Знать: - виды, свойства, область применения конструкционных и вспомогательных материалов; - методы измерения параметров и свойств материалов
ОП.03	Техническая механика	Раздел 3. Детали машин Тема 3.6 Общие сведения о редукторах Тема 3.9 Общие сведения о некоторых механизмах Тема 3.11 Опоры валов и осей Тема 3.12 Муфты Тема 3.13 Неразъемные соединения Тема 3.14	36	Уметь: - осуществлять подбор стандартных изделий по заданным техническим характеристикам; - пользоваться справочной литературой Знать: - критерии работоспособности машин и механизмов; - принципы конструирования деталей и узлов машин; - типы, назначение, устройство редукторов; - возможности использования компьютерных технологий при расчете и	ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Знания: - критериев работоспособности машин и механизмов; - методик конструирования деталей и узлов машин; - типов, назначения, конструктивных элементов редукторов; - методики расчета некоторых деталей и узлов машин с помощью компьютерных технологий. Умения: - подбирать стандартные

		Разъемные соединения		конструировании деталей машин		изделия по заданным техническим характеристикам; - находить и использовать справочную литературу при решении задач и конструировании.
ОП.05	Электротехника и основы электроники	Разделы: Электрические и магнитные цепи. Типовые электротехнические устройства.	40	Уметь: - измерять параметры электрической цепи; - рассчитывать сопротивление заземляющих устройства; - производить расчеты для выбора электроаппаратов. Знать: - основные положения электротехники; - методы расчета простых электрических цепей; - принципы работы типовых электрических устройств; - меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрофицированными инструментами.	ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	Знать: - основные законы электротехники; - физические, технические и промышленные основы электроники; - типовые узлы и устройства электронной техники;
ОП.07	Технология отрасли	Раздел 2. Технология производства продукции отрасли. Проектирование предприятий отрасли Тема 2.1. Технологические процессы подготовки сырья к производству Тема 2.2. Технологические процессы производства готовой продукции отрасли	20	Знать: - технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин; Уметь: - нормировать операции технологического процесса.	ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования. ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.	Умения: - нормировать операций технологического процесса; - разрабатывать технологический процесс обработки плоских и ступенчатых валов, зубчатых колес; - составлять маршрутные технологии обработки деталей по чертежу. Знания: -технологических процессов производства типовых деталей и узлов машин;
ОП.13	Введение в специальность	Содержание ФГОС по специальности.	32	Знать: - характеристику специальности, основные	ОК.03 Планировать и реализовывать	Умения: определять и выстраивать траектории