

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ахметжанова Светлана Анатольевна

Должность: Директор

Дата подписания: 01.01.2025 14:52:05

Уникальный программный ключ:

33776562b33ec21965de887af17e51638df65330

АПР-ПРОФ

Академия
профессионального
развития - ПРОФ

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Академия профессионального развития-ПРОФ»**

Утверждаю

Директор АНО ДПО «АПР-ПРОФ»



С.А. Ахметжанова

10 января 2025г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО**

«Слесарь-ремонтник»

г.Уфа

Оглавление

Аннотация	3
Пояснительная записка	4
Учебно-тематический план	5
Программа теоретического обучения	6
Организационно-педагогические условия реализации программы	8

Аннотация

Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего «Слесарь-ремонтник» разработана учебно-методическим отделом Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «АПР-ПРОФ».

Нормативный срок освоения программы 160 часов при очно-заочной (с применением дистанционных технологий) форме обучения.

Рассмотрено и утверждено на заседании методической комиссии:
Протокол № А-01-25 от «10» января 2025г.

Пояснительная записка

Цель реализации программы: овладеть указанным видом профессиональной деятельности (Слесарь-ремонтник).

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми, законодательными актами, в том числе Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 292 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения" (с изменениями и дополнениями), Трудовым Кодексом Российской Федерации, Конституцией РФ, Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ, Профстандартом 40.077 "Слесарь-ремонтник промышленного оборудования", Утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1164н.

Программа обучения направлена на совершенствование и (или) овладение слушателями курсов новыми компетенциями. По окончании обучения слушатели проходят итоговую аттестацию.

Планируемые результаты освоения программы:

В результате освоения содержания программы слушатели должны **знать:**

- Требования к планировке и оснащению рабочего места
- Правила чтения чертежей
- Общие сведения о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости по квалитетам

- Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов

- Основные механические свойства обрабатываемых материалов

- Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок

- Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения

- Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки

- Способы размерной обработки деталей

- Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин

- Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения

- Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки

- Требования охраны труда при выполнении слесарных работ

уметь:

- Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при техническом обслуживании

- Читать техническую документацию общего и специализированного назначения

- Выбирать слесарный инструмент и приспособления

- Отключать и обесточивать сложные узлы и механизмы, оборудование, агрегаты и машины

- Производить визуальный контроль изношенности узлов и механизмов

- Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов

- Производить крепежные работы

- Производить регулировочные работы

- Производить смазочные работы

- Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании

- Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин

-Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании сложного оборудования, агрегатов и машин

-Осуществлять техническое обслуживание сложного оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда

3. Требования к обучению слушателей

Изучение модулей программы реализуется в форме отработки полученных знаний (на лекционных занятиях и процессе изучения основной и дополнительной литературы) в практике профессиональной деятельности. Проведение аудиторных занятий по программе не требует специализированных аудиторий и учебно-лабораторного оборудования. Лекционные занятия будут проводиться с применением проектора или в специально оборудованных мультимедийных аудиториях, оборудованных средствами массовой визуализации, в том числе большим монитором или проектором для работы в Power Point.

Программой предусмотрены следующие формы контроля знаний слушателей: промежуточное тестирование по пройденным разделам, итоговая аттестация.

4. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 160 часов (80ч. – теоретическое обучение; 80 ч. – практическое обучение), включая все виды аудиторной учебной работы слушателя.

5. Форма обучения: очно/заочная.

Календарный учебный график

1. График и период обучения согласовываются с заказчиком обучения

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели – 5 дней. Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий: продолжительность занятий в группах: 45 минут, перерыв между занятиями составляет - 10 минут

**Учебно-тематический план
основной программы профессионального обучения по профессии рабочего
«Слесарь-ремонтник»**

Наименование предметов (модулей)	В том числе		
	Всего	Теоретическое обучение	Практическое обучение
Предметы базового цикла			
1. Основы экономики промышленного предприятия	8	8	-
2. Материаловедение	8	8	-
3. Требования охраны труда	8	8	-
4. Допуски и технические измерения	8	8	-
5. Чтение конструкторской документации	8	8	-
6. Спецтехнология	32	32	
6.1. Слесарные работы	16	16	
6.2. Технология ремонтных работ	16	16	
Итого по предметам базового цикла	72	72	-
3. Стажировка на рабочем месте			
Трудовая функция	Всего	Теоретическое обучение	Стажировка на рабочем месте
7.1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	8	-	8
7.2. Выполнение слесарных работ	32	-	32
7.3. Выполнение слесарно-сборочных работ	32	-	32
7.4. Самостоятельное выполнение работ по ремонту оборудования	8	-	8
Итого по стажировке на рабочем месте	80	-	80
Итого	152	72	80
Итоговая аттестация			
Консультация	2	2	-
Итоговая аттестация (тестирование)	6	6	-
Всего	160	80	80

Программа теоретического обучения

1. Основы экономики промышленного предприятия. Значение предприятия (организации) в экономике страны. Понятие, предмет и задачи экономики организации. Методологические аспекты и методы науки. Организация: понятие и сущность. Цель, функции и принципы деятельности организации. Факторы, влияющие на результативность функционирования предприятия. Факторы, определяющие образование нового предприятия (организации). Государственная регистрация, учредительные документы и органы предприятия (организации). Выбор цели деятельности предприятия (организации). Реорганизация юридического лица. Понятие организационно-правовых форм предприятий. Различия между товариществами и обществами. Хозяйственные товарищества. Общества с ограниченной и дополнительной ответственностью.

Акционерные общества. Производственные кооперативы (артели). Государственные и муниципальные унитарные предприятия. Концентрация производства на предприятии. Специализация и кооперирование производства. Комбинирование производства. Понятие и классификация ресурсов. Ограниченность и взаимозаменяемость ресурсов. Основные пути ресурсосбережения. Понятие и состав трудовых ресурсов предприятия. Движение персонала предприятия. Рынок труда и его особенности его функционирования в России. Производительность труда и ее показатели.

2. Материаловедение.

Кристаллическое строение металлов. Кристаллические решетки. Дефекты кристаллического строения. Механизмы торможения дислокаций. Методы изучения строения металлов. Кристаллизация металлов. Особенности гомогенной и гетерогенной кристаллизации. Кристаллическое строение литого слитка. Свойства металлов и сплавов. Физические свойства. Химические свойства. Механические свойства. Технологические свойства. Эксплуатационные свойства. Наклеп и рекристаллизация. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла. Холодная и горячая обработка давлением. Основы теории сплавов. Диаграммы состояния двойных сплавов. Связь между типами диаграмм состояния и свойствами сплавов. Железо и его сплавы. Диаграмма состояния железо-углерод. Железоуглеродистые сплавы. Основы термической обработки стали. Отжиг и нормализация стали. Химическое действие среды. Охлаждение при термической обработке. Внутренние напряжения.

3. Требования охраны труда.

Правила внутреннего трудового распорядка. Меры безопасности труда на рабочем месте. Изучение инструкции по безопасности труда. Порядок допуска к самостоятельной работе. Характеристика условий труда на производстве. Льготы для рабочих, занятых на данном производстве. Первая помощь при отравлениях, ожогах, механических травмах. Правила безопасности при работе с электрооборудованием цеха. Задачи производственной санитарии и гигиены труда. Требования, предъявляемые к воздушной среде рабочего помещения. Средства индивидуальной защиты работающих (спецодежда, спец обувь, защитные очки, перчатки, респираторы и др.). Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Меры по обеспечению пожарной безопасности. Первичные средства тушения пожара и правила пользования ими.

4. Допуски и технические измерения.

Качество продукции. Размеры. Отклонения. Допуски. Условие годности размера. Понятия «вал» и «отверстие». Посадки. Системы посадок. Единая система допусков и посадок. Поля допусков ЕСДП. Образование посадок в ЕСДП. Погрешности поверхностей деталей машин. Допуски и отклонения формы поверхностей. Допуски, отклонения и измерение отклонений расположения поверхностей. Суммарные отклонения формы и расположения поверхностей.

5. Чтение конструкторской документации.

Роль чертежей в производстве. Чертеж детали и его назначения. Масштабы. Линия чертежа. Расположение проекции на чертеже на чертеже. Нанесение размеров и предельных отклонений. Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначения. Штриховка в разрезах и сечениях. Условные обозначения на чертежах основных типов резьб, зубчатых колес, пружин, болтов, валов, гаек и т.д. Сборочный чертеж и его назначение. Спецификация. Нанесение размеров и обозначение посадок. Обозначение и изображение сварочных швов, заклепочных соединений и др. Понятие о кинематических схемах. Условное обозначение типов деталей и узлов на кинематических схемах.

6. Спецтехнология.

6.1. Слесарные работы.

Значение сборочных процессов в машиностроении. Изделия в машиностроении и их основные части. Элементы процесса сборки. Механизация сборочных работ. Классификация соединений деталей. Точность сборочных соединений. Сборочные базы. Понятие о точности сборки. Размерный анализ в технологии сборки. Контроль точности. Сборка неподвижных съемных соединений. Сборка резьбовых соединений. Постановка шпилек и способы их

устранения. Сборка болтовых и резьбовых соединений. Постановка гаек и винтов, резьбовых втулок и заглушек. Инструмент для сборки резьбовых соединений. Гайкозавёртывающие и винтозавёртывающие машины. Механизированные установки для сборки резьбовых соединений. Сборка соединений со шпонками. Сборка шлицевых соединений. Сборка трубопроводов. Разборка оборудования. Подготовка к разборке. Составление схемы разборки. Нанесение на нерабочие торцевые поверхности деталей цифровых меток. Меры предосторожности при снятии с ремонтируемого оборудования деталей и узлов. Организация рабочего места при разборке оборудования. Безопасность труда.

6.2. Технология ремонтных работ.

Виды и типы механического оборудования (станки, машины, механизмы), являющиеся объектом ремонтных работ на предприятии. Назначение оборудования, устройство и техническая характеристика. Взаимодействие отдельных сборочных единиц, нормы точности технологического и вспомогательного оборудования, его назначение и применение. Подробное изучение отдельных типов оборудования, которое обучающимся предстоит отремонтировать. Конструкции деталей, сборочных единиц и механизмов оборудования, их назначение, взаимодействие, характеристика условий работы, износа и способов ремонта. Диагностирование и контроль работоспособности узлов и механизмов промышленного оборудования. Разбор кинематических схем. Паспортизация оборудования. Документация, используемая при выполнении ремонта оборудования. Ремонтные чертежи. Порядок проверки оборудования при подготовке его к ремонту: внешний осмотр, испытание машины на холостом ходу, определение наличия неисправностей и дефектов, оценка состояния смазочных и защитных устройств. Составление ведомости дефектов и акта. Составление графика ремонта. Последовательность проведения ремонтных работ промышленного оборудования: установление последовательности разборки оборудования; разборка механизмов на сборочные единицы и детали; промывка; определение характера и величины износа, их дефектов; ремонт деталей, сборка механизмов с подгонкой деталей; проверка и регулирование. Технологический процесс ремонта оборудования (на примере конкретного станка, машины, механизма.). Организация рабочего места. Безопасность труда.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютер, столы и стулья по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно –методической документации

Система оценки результатов освоения учебной программы

Осуществление текущего контроля успеваемости и аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции АНО ДПО «АПР-ПРОФ». Подготовка завершается итоговой аттестацией в форме тестирования. К проведению экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений.

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых директором АНО ДПО «АПР-ПРОФ».

Учебно-методическое и информационное обеспечение
Основная литература:

1. Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением ПБ 03-576-03.
2. Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов ПБ 03-585-03.
3. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 10-573-03
4. Черчение (1991г.) Б.Г. Миронов, РС. Миронова.
5. Справочник металлиста, том 3.
6. Экономика (1999г.) В.Г. Грызунов, В.Д. Грибов.
7. Материаловедение и технология материалов (1994г.) В.Т. Жадан и др.
8. Такелажные работы (1993г.) Л.Д. Гинзбург-Шик.
9. Практикум по слесарным работам (1983г.) В.С. Старчиков.
10. Электробезопасность (1985г.) В.П. Кораблёв.
11. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении (1987г.)
12. Г.М Коневский, ИИ. Гольдин.
13. Общий курс слесарного дела (1998г.) Н.И. Макиенко.
14. Механосборочные работы и их контроль (1989г.) Б.С. Покровский.
15. Слесарь-ремонтник металлорежущих станков (1990г.) И .С . Стерин.