

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«МИРНИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО**

Для профессии: 23.01.08 «Слесарь по ремонту строительных машин»

23.01.08 УП.04

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	15

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика (слесарное дело)

НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики по слесарному делу является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии «Слесарь по ремонту строительных машин».

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика по слесарному делу относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели:

- Научить применять приёмы и способы основных видов слесарных работ в практической деятельности по полученной профессии.
- Научить использовать наиболее распространённые приспособления и инструменты.

Задачи:

- Научить обучающихся основным видам слесарных работ.
- Изучить устройство, назначение и применение слесарных инструментов и приспособлений.
- Обучить методам практической обработки металлов режущими инструментами и на металлорежущих станках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Основные виды слесарных работ, инструменты,
- Методы практической обработки металлов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Применять основные приёмы и способы основных видов слесарных работ.
- Применять наиболее распространённые приспособления и инструменты.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Учебная практика (ПО) – 144 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

2.1. Объём учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
В том числе:	
Выполнение слесарных операций ручным и механизированным инструментом	88
Выполнение работ на станках	16
Выполнение комплексных работ	40
Итоговая аттестация: выполнение квалификационных работ	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
	2	3	4
<u>Раздел 1</u>		144	
<u>Вводное занятие</u>	<u>Содержание учебного материала</u>	4	2
<u>Тема 1.1 Место и роль предмета в системе обучения по данной профессии. Задачи предмета.</u>	Учебно-производственные и воспитательные задачи курса. Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного труда. Производственная деятельность учебной группы и отделения НПО. Значение соблюдения трудовой и технической дисциплины в обеспечении качества работы. Организация контроля качества работ, выполняемых учащимися. <u>Ознакомление учащихся с учебной мастерской:</u> рабочая стойка общие требования к организации рабочего места слесаря. Оборудование слесарной мастерской. Слесарные верстаки тиски, их виды и устройство. Зоны досягаемости рук. Режим работы. Правила внутреннего распорядка дня. Формы организации труда. Порядок получения и сдачи инструмента и спецодежды. Расстановка учащихся по рабочим учебным местам.	1	
<u>Тема 1.2 Экскурсия на базовые предприятия (МУП ЖЭУ)</u>	Общая характеристика предприятия. Задачи стоящие перед отдельными участками. Ознакомление работы с отдельных цехов и участков. Встреча с руководством предприятия.	4	
<u>Раздел 2 Слесарная обработка металла</u>			
<u>Тема 2 Размерная обработка деталей</u>			

<u>Тема 2.1</u> Рабочее место слесаря	Рабочее место слесаря и его элементы. Основные инструменты при выполнении слесарных операций. Рациональная организация рабочего места. Слесарные тиски и их разновидности. Приспособления, применяемые при выполнении слесарных работ.	2	2
<u>Тема 2.2</u> Основные слесарные операции			
<u>Тема 2.2.1</u> Плоскостная разметка. Пространственная разметка		4	2
	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Нанести параллельные и перпендикулярные рисунки, расположенные под углами 30, 45, 60 и 120 градусов. - Нанести окружности и разделить их на равные части. - Отыскать центры окружностей. - Построить квадраты и шестиугольник внутри окружности. - Разместить заготовку от центральной линии. Заготовка размером 400x100 мм. <p>Накернить разметочные риски.</p>	4	
<u>Тема 2.2.2</u> Рубка металла	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Рубка металла по уровню губок тисков. - Срубить слой металла толщиной 4мм с полосы 100x15x3 мм. - Разрубить круглый пруток диаметром 8x10 мм - Вырубить заготовку из полосового металла. 	4	2
<u>Тема 2.2.3</u> Правка и рихтовка металла	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Выправить полосовой металл толщиной 3мм, изогнутый по плоскости. - Выправить полосовой металл толщиной 3 мм, изогнутый по ребру. - Выправить полосовой металл со спиральной кривизной толщиной 3мм. - Выправить листовой металл стальным молотком. - Выправить листовой металл толщиной более 0,5 мм киянкой и 	4	2

	<p>молотком с мягкими вставками.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выправить (отрихтовать) закалённую полосу. - Выправить пруток диаметром 15-30мм. 		
<u>Тема 2.2.4 Гибка металла</u>	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Согнуть полосу шириной 50мм под прямым углом. - Рассчитать длину заготовки и загнуть скобу из полосы шириной 50 мм. - Изготовить крючок из проволоки диаметром 3 мм согласно чертежа. - С помощью приспособления, загнуть проволоку диаметром 5 мм в кольцо. - С помощью приспособления, изогнуть проволоку шириной 20 мм по ребру. - С помощью прутка диаметром 10 мм, изготовить навес. 	4	2
<u>Тема 2.2.5 Резка металла</u>	<p style="text-align: center;"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрезать круглый металл толщиной 10-15 мм. - Разрезать пруток квадратного сечения толщиной 15-20 мм. - Разрезать трубу диаметром 15-20 мм. - Разрезать трубу диаметром 15-20 мм трубобрезом. - Разрезать тонкий полосовой металл. - Разрезать несколько тонких листов с помощью ручной ножовки. - Разрезать металл с помощью ручных ножниц, толщиной 0,5 мм и 2,5 мм. - Разрезать металл толщиной 3 мм, с помощью ленточно-пильного станка. - Отрезать заготовку от арматуры, диаметром 40 мм с помощью электрической машинки. 	6	2

<p><u>Тема 2.2.6</u> Опилывание</p>	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <p><u>Опилывание широких поверхностей:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опилить продольным, поперечным и перекрёстным штрихом угольника 50x50 мм. - Проверить плоскостность с помощью лекальной линейки. <p><u>Опилывание параллельных поверхностей:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опилить прутки диаметром 15 мм, изготовив из него шпонку. - Проверить параллельность и плоскостность линейкой и ШЦ. - Опилить прутки диаметром 10 мм, с одной стороны под квадрат. <p><u>Опилывание криволинейных поверхностей:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Опилить прутки с двух сторон под разными конусами, для изготовления разметочного кернера. - Опилить прутки с одной стороны под конус для нарезания наружной резьбы. 	8	2
<p><u>Тема 2.2.7</u> Сверление</p>	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <p><u>Сверление сквозных отверстий:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверить и подготовить сверлильный станок к работе. - Просверлить отверстия в стальной заготовке на сверлильном станке диаметром 8,10 и 12 мм. - Ручной дрелью просверлить отверстие диаметром от 2 до 5 мм. - Заточить спиральное сверло. <p><u>Сверление глухих отверстий:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Используя втулочный упор и линейку на станке просверлить отверстие диаметром 8 и 10 мм на глубине 20мм в круглом металле диаметром 25-30 мм. - Просверлить отверстие в заготовке диаметром 20 мм, глубиной 25 мм с измерением глубины штангенциркулем. <p><u>Сверление отверстий в заготовках, расположенных не под прямым углом:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Просверлить отверстие в угольнике - Просверлить отверстие в трубе 	6	2

	<p><u>Сверление отверстий электрической машинкой:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Просверлить глухое отверстие на глубину 10 мм, а в заготовке толщиной 30 мм. - Просверлить сквозное отверстие в заготовке толщиной 5 мм. 		
<p><u>Тема 2.2.8</u> <i>Зенкование, зенкование, развёртывание.</i></p>	<p><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Зенковать отверстие после сверления под коническую и цилиндрическую головку болта (заклёпки) - Зенкование отверстия под развёртывание и для придания ему наибольшей точности зенкерами №1 и №2. - Ручной развёрткой развернуть отверстие после зенкования до диаметра 14,1 мм. 	4	
<p><u>Раздел 3</u> <i>Обработка резьбовых отверстий.</i> <u>Тема 3.3</u> <i>Нарезание наружных и внутренних резьб ручным и механизированным инструментом.</i></p>	<p><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Нарезать резьбу в сквозном отверстии диаметром М8 и М10 мм. - Нарезать резьбу в глухом отверстии. - Нарезать резьбу на стержне диаметром М8 и М10. - Нарезать резьбу клуппом на стержне и на трубе диаметром 10-12 мм. - Нарезать резьбу диаметром 10-12 мм на сверлильном станке. 	6	2
<p><u>Раздел 4</u> <i>Пригоночные операции слесарной обработки.</i></p>			

<u>Тема 4.1 Шабрение</u>	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Шабрить плоскую поверхность способом «От себя» - Шабрить плоскую поверхность способом «На себя» - Шабрить параллельные плоские поверхности - Шабрить плоские поверхности под разными углами - Шабрить различные криволинейные поверхности 	4	2
<u>Тема 4.2 Распиливание припасовки</u>	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Распиливать квадратное отверстие в заготовке 10x80x400 мм под вороток. - Распилить отверстие, образованные прямыми и кривыми линиями для изготовления гаечного ключа. - Припасовать две детали с прямолинейными контурами. - Припасовать полукруглые и внутренние контуры. 	8	2
<u>Тема 4.3 Притирка и доводка</u>	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Приготовить притирочный материал - Притереть широкую поверхность - Притереть узкую поверхность - Притереть внутреннюю коническую поверхность - Провести монтажную притирку клапанов и седел. 	6	2
<u>Раздел 5 Образование неподвижных неразъёмных соединений.</u>			
<u>Тема 5.1 Клёпка</u>	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Соединить две, толщиной 4 мм, заклёпками с полукруглыми головками. - Соединить 2 пластины толщиной 4 мм заклёпками с потайными головками. - Провести контроль качества клёпки. 	4	2

<p><u>Тема 5.2</u> Пайка, лужение, склеивание.</p>	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Провести пайку мягкими припоями монтажных проводов электрическим паяльником. - Провести лужение поверхности погружением и растиранием. - Склеить поверхности клеями БФ-2 и 88Н. - Провести контроль склеивания с помощью лупы ил на сдвиг. 	6	2
	<p><u>Комплексные работы:</u></p>		
	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Изготовление слесарного молотка - Изготовление гаечного двухстороннего ключа 	<p>40</p> <p>20</p> <p>20</p>	2
	<p align="center"><u>Учебная практика:</u></p> <p>1. <u>Организовать рабочее место:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Надеть спецодежду - Правильно разместить режущие инструменты, заготовки, чертежи и измерительные инструменты. - Правильно выбрать режущий инструмент, при необходимости заточить его. - Выбрать режим резания и припуск на обработку - Выбрать охлаждающую жидкость - Подготовить уборочный инструмент - Выбрать защитное средство <p>2. <u>Подготовить станок к работе:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Проверить исправность заземления - Проверить исправность питающего кабеля - Проверить работу на холостом ходу - Проверить отсутствие на станке лишних предметов - Положить резиновый коврик у станка 	<p>16</p> <p>8</p>	

	<p>3. <u>Выполнить работы:</u></p> <p><u>а) На токарном станке:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Отрезать заготовку от круглого прутка длиной 20мм - Выточить наружную канавку Ø 5 мм. - Просверлить и рассверлить отверстие в заготовке Ø 6 мм и глубиной 100 мм (вручную и в автоматическом режиме). - Провести зенкование отверстия в торцевой части заготовки на глубину 3 мм на заклёпку. <p><u>б) На фрезерном станке:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Фрезеровать плоскую и, наклонную поверхность цилиндрической и торцевой фрезой размером 300х300 мм. - Фрезеровать внутреннюю и наружную резьбу. 	4	
		4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных дисциплин

Оборудование учебного кабинета: учебные столы и стулья по количеству обучающихся в группе, дополнительная литература по отдельным темам изучаемого материала, учебно-методические пособия.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, компьютер, видеоматериал.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Общероссийский классификатор профессий рабочих (ОК 016-94).
2. Н.И.Макиенко «Слесарное дело с основами материаловедения», Изд .Москва, 1976г.
3. А.М.Катаев «Слесарное дело»,Изд.С-ПБ 2000г.
4. Б.С.Покровский, Н.А.Евстигнеев «Общий курс слесарного дела»,Изд.центр «Академия»,2007г.
5. В.Ю.Новиков «Слесарь-ремонтник»,Изд.Академия,2004г.
6. Б.С.Покровский «Производственное обучение слесарей» Изд.Академия,2006г.
7. Б.С. Покровский, Н.А. Евстигнеев. Общий курс слесарного дела. (ИЦ «Академия» Москва, 2007г.)
8. «Методические рекомендации в помощь мастерам ПО и руководителям ГОУ НПО» Архангельский областной центр переподготовки и повышения квалификации работников образования.
9. Ю.Т.Вишневецкий «Слесарь по ремонту автомобилей»,изд.Дашков и К,Москва,2008г.
10. Деятельность мастера по формированию у учащихся основ профессионального мастерства (учебно-методическое пособие). Архангельский областной институт переподготовки и повышения квалификации работников образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p style="text-align: center;">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p> <p><u>В результате</u> освоения дисциплины обучающийся должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять основные приёмы и способы основных видов слесарных работ. - Применять наиболее распространённые приспособления и инструменты. - Практически выполнять основные слесарные операции. - Пользоваться всеми измерительными инструментами, применяемыми в слесарных операциях. - Выполнять первоначальные операции на сверлильном, токарном, фрезерном и ленточно-пильном станках. - Чётко выполнять правила безопасности, при выполнении всех слесарных операций. 	<p style="text-align: center;">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение практических работ - Выполнение квалификационных работ
---	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении заданий
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- демонстрация эффективности и качества выполнения учебных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении заданий различной направленности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении учебных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения поставленных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении поставленных задач
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на семинарских и зачётных занятиях при демонстрации итогов самостоятельной работы
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на семинарских занятиях при выполнении работ в мини-коллективах.

Результаты (освоенные профес- сиональные компе- тенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК. 1.1 Определять техническое состояние систем, агрегатов и узлов строительных машин.	Определение диагностики неисправностей и методов их устранения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и выполнении практических действий обучающимися.
ПК. 1.2 Демонтировать системы, агрегаты и узлы строительных машин и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.	1. Определение последовательности демонтажа систем, агрегатов и узлов. 2. Демонстрация комплекса работ по устранению неисправностей.	Экспертное наблюдение и подсказка. Оценка по итогам практического занятия.
ПК. 1.3 Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты и узлы строительных машин.	Демонстрация диагностики технического состояния систем, агрегатов и узлов строительных машин.	Экспертное наблюдение и подсказка. Оценка по итогам практического занятия.
ПК 2.1 Определять техническое состояние агрегатов, узлов, приборов автомобилей.	Демонстрация диагностики технического состояния систем агрегатов, приборов автомобилей.	Экспертное наблюдение, подсказка, показ мастером выполнения операции. Оценка по итогам практического занятия.
ПК. 2.2 Демонстрировать системы, агрегаты, узлы приборы автомобилей и выполнять комплекс работ по устранению неисправностей.	1. Демонстрация демонтажа систем, агрегатов, узлов, приборов автомобилей. 1. Определение комплекса работ по устранению неисправностей.	Экспертное наблюдение, подсказка, показ, повтор операции. Оценка по итогам практического занятия.
ПК. 2.3 Собирать, регулировать и испытывать системы, агрегаты, узлы и приборы автомобиля.	Практический показ сборки, регулировки и испытания систем, агрегатов и узлов, приборов автомобиля.	Экспертное наблюдение, подсказка, показ мастером правильности проведения операции, повтор практических действий. Оценка по итогам практического занятия.

Проверку знаний и умений обучающихся, а, следовательно, и степень формирования общих и профессиональных компетенций в рамках учебной дисциплины «Слесарное дело» целесообразно осуществлять с помощью следующих форм и методов контроля:

- тестирование;
- фронтальный опрос;
- работа в «малых группах»;
- подготовка докладов;
- подготовка рефератов.

На каждом практическом занятии необходимо создавать условия для проведения анализа собственной деятельности (рефлексии) обучающимися, отвечая на вопросы «Что получилось?», «Что не получилось?», «Почему не получилось?», «Что необходимо сделать, чтобы добиться лучших результатов?».

В процессе изучения курса «Слесарное дело» целесообразно провести входное анкетирование обучающихся, позволяющее выявить отношение к предмету, наличие знаний по данной дисциплине, представлений о ее роли в жизни человека. Подобное анкетирование необходимо провести по окончании изучения курса. Данные, полученные в результате сравнительного анализа проведенного анкетирования на входе и на выходе обучения, позволят оценить степень самоопределения обучающихся, степень сформированности общих компетенций, а также качество деятельности самого преподавателя.

Итоговое зачетное занятие по разделам и отдельным темам целесообразно проводить в форме квалификационных работ, в соответствии с программой учебной практики (ПО). Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.