

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04 Технология выполнения слесарных и сборочных работ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.35 Мастер слесарных работ и в соответствии с учебным планом ОПОП СПО в пределах освоения ППКРС по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева».

Разработчики:

Юрьева Л. В., преподаватель ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С.Солнцева».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Технология выполнения слесарных и сборочных работ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО: 15.01.35 Мастер слесарных работ

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышение квалификации и переподготовка), в профессиональной подготовке рабочих по профессии.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- выполнять слесарные и сборочные работы.

**знать:**

- оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения слесарных работ;

- технологию сборки разъемных и неразъемных соединений

Изучение данной дисциплины направлено на формирование общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективновзаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций, соответствующим следующим видам деятельности:

ПК 1.1. Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места

ПК 1.2. Выполнять слесарную обработку в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

ПК 1.3. Выполнять сборку и регулировку приспособлений и инструментов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** 32 часа;

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Технология выполнения слесарных и сборочных работ

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>										
1	2	3	4										
<b>Раздел 1. Слесарные операции</b>													
Тема 1.1 Технология выполнения разметки	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки. Заточка разметочного инструмента</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения</td> </tr> </table> <p><b>Практическое занятие</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Изучение последовательности выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей</td> </tr> <tr> <td>2.</td><td>Построение технических разверток геометрических фигур</td> </tr> <tr> <td>3.</td><td>Последовательность выполнения пространственной разметки</td> </tr> </table>	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки. Заточка разметочного инструмента	2	Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения	1.	Изучение последовательности выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей	2.	Построение технических разверток геометрических фигур	3.	Последовательность выполнения пространственной разметки	2	2
1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки. Заточка разметочного инструмента												
2	Основные дефекты разметки, причины их появления и способы предупреждения												
1.	Изучение последовательности выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей												
2.	Построение технических разверток геометрических фигур												
3.	Последовательность выполнения пространственной разметки												
Тема 1.2. Технология выполнения рубки металла	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката на плите, вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком.</td> </tr> </table> <p><b>Практическое занятие</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла</td> </tr> <tr> <td>2.</td><td>Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения</td> </tr> <tr> <td>3.</td><td>Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла</td> </tr> </table>	1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла	2	Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката на плите, вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком.	1.	Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла	2.	Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения	3.	Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла	2	2
1	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла												
2	Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката на плите, вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком.												
1.	Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла												
2.	Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения												
3.	Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла												
Тема 1.3 Технология выполнения правки и гибки металла	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла.</td> </tr> <tr> <td>2.</td><td>Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования</td> </tr> </table> <p><b>Практическое занятие</b></p> <table border="1"> <tr> <td>1.</td><td>Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования</td> </tr> </table>	1.	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла.	2.	Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования	1.	Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования	2					
1.	Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла.												
2.	Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования												
1.	Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования												

	2.	Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения		
Тема 1.4 Технология выполнения резки металлов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла. Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом :резка металла ножковкой, слесарными ножницами, резка труборезом			
	2. Последовательность выполнения резки механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования			
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	1. Обоснование выбора ножковочного полотна от толщины заготовки; обоснование выбора ножниц в зависимости от производственного задания/от формы заготовки			
	2. Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения			
Тема 1.5 Технология опиливания металла	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опиливания металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками			
	2. Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Выбор способа опиливания с учетом обрабатываемой поверхности			
	<b>Практическое занятие</b>		3	
	1. Последовательность выполнения опиливания. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опиливания			
	2. Основные дефекты при опиливании металла, причины их появления и способы предупреждения			
	3. Механизация работ. Правила выполнения работ при механизированном опиливании			
Тема 1.6 Технология обработки отверстий	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1. Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий. Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла			
	2. Механизированная обработка отверстий. Вертикально-сверлильный станок: конструкция, подготовка к работе, основные правила работы на сверлильном станке.			
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	1. Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности			
	2. Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения			

<b>Тема 1.7 Технология обработки резьбовых поверхностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резьбовых поверхностей. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб 2. Способы нарезания внутренней и наружной резьбы. Способы накатывания резьбы.		
	<b>Практическое занятие</b>	3	
	1. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения 2. Изучение правил заточки сверла и контроля с помощью шаблон 3. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей		
		<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

**Кабинет «Слесарные и слесарно-сборочные работы», оснащенный оборудованием:**

- индивидуальные рабочие места для обучающихся, рабочее место преподавателя, классная доска, интерактивная доска, оргтехника, персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, демонстрационный стол, учебно-дидактические пособия, комплект учебно-наглядных пособий, образцы приспособлений, режущего и контрольно-измерительного инструмента, макеты/образцы слесарного оборудования, образцы выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ

**Лаборатории: «Материаловедение», «Информационных технологий», оснащенные в соответствии с п.6.2.1.Примерной программы попрофессии15.01.35Мастер слесарных работ**

**Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п.6.2.1.Примерной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ**

**Оснащенные базы практики, в соответствии с п.6.2.3. Примерной программы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ**

#### **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фондообразовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

#### **Печатные издания**

1. Багдасарова Т.А. Основы резания металлов- М.:Издательский центр «Академия», 2022. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие- М.: Альфа-М, НИЦИНФРА-М, 2022.
2. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р., - 2-е изд. - М.: НИЦИНФРА-М, Новое знание, 2022.
3. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. - М.: Издательский центр «Академия», 2022.
4. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. - М.: Издательский центр «Академия», 2022.
5. Покровский Б.С. Контрольные материалы по профессии «Слесарь»- М.: Издательский центр «Академия», 2022.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. - М.: Издательский центр «Академия», 2022.
7. Покровский Б.С. Справочно-пособие слесаря.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.

#### **Электронные издания(электронные ресурсы)**

1. <http://metalhandling.ru>—Слесарные работы
2. <http://www.domaslesar.ru/>—Слесарно-деловопросахиответах
3. <http://lib-bkm.ru/load/63>—Библиотека машиностроителя

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b> - выполнять слесарные и сборочные работы.	практические работы
<b>знать:</b>	
- оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения слесарных работ	практические работы, тестовые задания, самостоятельная работа