

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КОМАРИЧСКИЙ МЕХАНИКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

«Утверждаю»  
Директор

« 31 »



«Согласовано»

Зам. директора по УПР

*Ю.А. Юшкова* Ю.А. Юшкова

« 31 » *май* 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Учебной дисциплины**

**ОП 02 Основы материаловедения и**  
**технология общеслесарных работ**

Рассмотрено и одобрено на заседании  
методической комиссии технического цикла  
протокол № 10 от « 31 » 05 2018г  
Председатель МК *А.В. Дрожжин* А.В. Дрожжин

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство

Организация-разработчик: ГБПОУ «Комаричский механико-технологический техникум »

Разработчики:

Ольховская С.М. преподаватель спец дисциплин .

Рекомендована Методическим Советом ГБПОУ КМТТ.  
Протокол № 4 от 31 мая 2018 г.

© Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Комаричский механико-технологический техникум»

© Ольховская С.М -преподаватель ГБПОУ КМТТ

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР
<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ.**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО:

35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства;

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: тракторист-машинист сельскохозяйственного производства.

**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 производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;

Выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;

подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.

В результат освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;

особенности строения металлов и сплавов;

основные сведения о назначении и свойствах металлов и их сплавов, о технологии их производства;

виды обработки металлов и сплавов;

виды слесарных работ;

правила выбора и применения инструментов;

последовательность слесарных операций;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной рабочей программы учебной дисциплины.**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 51 час., в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 17 часов.

## 1.5. Процесс освоения дисциплины направлен на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 1.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ПК 2.1.	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК 2.2.	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.
ПК 3.1.	Выполнять механизированные работы по кормлению, содержанию и уходу за различными половозрастными группами животных разных направлений продуктивности.
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание технологического оборудования на животноводческих комплексах и механизированных фермах.
ПК 3.3.	Оказывать помощь ветеринарным специалистам в лечении и обработке сельскохозяйственных животных.
ПК 3.4.	Участвовать в проведении дезинфекции помещений на животноводческих комплексах и механизированных фермах
ПК 4.3.	Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
ПК 4.4.	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	51
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	34
В том числе:	
Лабораторные работы	18
Практические занятия	
Контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	17
в том числе:	
индивидуальное практическое задание	
внеаудиторной самостоятельной работы	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ»

Наименование разделов и тем.	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения																		
1	2	3	4																		
<b>Раздел I. Материаловедение.</b>		<b>25</b>																			
<b>Тема 1.1. Металлы и сплавы.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Железоуглеродистые сплавы.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Чугун и его применение.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Сталь и его применение.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Цветные материалы и сплавы.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Термическая обработка стали.</td> </tr> </table> <p><b>Практические занятия</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Влияние режимов термической обработки на структуру и свойства стали.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов.</td> </tr> </table> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выполнение домашних заданий .          Применение основных свойств металлов и сплавов в сельскохозяйственной технике.          Почему сплавы получили большее распространение, чем чистые металлы?          Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству.          Изменение свойств металлов и сплавов при термической обработке</p>	1	Железоуглеродистые сплавы.		Чугун и его применение.	2	Сталь и его применение.	3	Цветные материалы и сплавы.	4	Термическая обработка стали.	1	Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов.	2	Влияние режимов термической обработки на структуру и свойства стали.	3	Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов.	4	Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов.	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">5</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
1	Железоуглеродистые сплавы.																				
	Чугун и его применение.																				
2	Сталь и его применение.																				
3	Цветные материалы и сплавы.																				
4	Термическая обработка стали.																				
1	Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов.																				
2	Влияние режимов термической обработки на структуру и свойства стали.																				
3	Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов.																				
4	Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов.																				
<b>Тема 1.2. Топливные и смазочные материалы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Топливо- смазочные материалы и технические жидкости</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Защита деталей машин от коррозии.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Виды износа.</td> </tr> </table> <p><b>Практические занятия</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td>Определение свойств топливо смазочных материалов.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>Выполнение операций по защите деталей машин от коррозии.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>Определение видов износа.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Способы уменьшения износов.</td> </tr> </table> <p>Контрольная работа</p>	1	Топливо- смазочные материалы и технические жидкости	2	Защита деталей машин от коррозии.	3	Виды износа.	1	Определение свойств топливо смазочных материалов.	2	Выполнение операций по защите деталей машин от коррозии.	3	Определение видов износа.	4	Способы уменьшения износов.	<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>				
1	Топливо- смазочные материалы и технические жидкости																				
2	Защита деталей машин от коррозии.																				
3	Виды износа.																				
1	Определение свойств топливо смазочных материалов.																				
2	Выполнение операций по защите деталей машин от коррозии.																				
3	Определение видов износа.																				
4	Способы уменьшения износов.																				



	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<b>Мероприятия</b> по хранению ГСМ .		
	Способы на несения защитных покрытий.		
<b>Раздел 2. Слесарное дело.</b>		26	
<b>Тема 2.1</b> Обработка металла холодным способом	<b>Содержание учебного материала.</b>	5	2
	1 Плоскостная разметка, её виды и назначение.		2
	2 Рубка металла.		2
	3 Опиливание металла .Резка металла.		2
	4 Сверление .Нарезание резьбы.		2
	5 Клёпка.		2
	<b>Практические занятия.</b>	7	
	1 Плоскостная разметка, её виды и назначение.		
	2 Нарезание резьбы.		
	3 Сверление		
	4 Резка металла.		
	5 Отпиливание металла.		
	6 Рубка металла.		
	7 Клепка		
<b>Тема 2.2</b> Пайка, лужение	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	1 Пайка твердыми и мягкими припоями		2
	2 Лужение, склеивание.		2
	<b>Практические работы,</b>	3	
	1 Пайка.		
	2 Лужение.		
	3 Склеивание.		
Контрольная работа	1		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	8		
Организация рабочего места слесаря.			
Выбор слесарного верстка.			
Выбор тисков.			
Выбор инструмента для обработки детали.			
Выбор инструмента для рубки метала.			
Резка метала ручными ножницами.			
Выбор паяльника.			
Приемы измерения плоскости.			
Приемы измерения размеров детали.			

	Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ. Санитарно-гигиенические условия труда		
	ВСЕГО	51	

- Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
  1. ознакомительный.
  2. репродуктивный.
  3. продуктивный.

### **3. Условия реализации учебной дисциплины**

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

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии учебный кабинет «основы материаловедения» и слесарная мастерская.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «материаловедение»;
- образцы металлов(стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы не металлических материалов.

Оборудование слесарной мастерской:

- по количеству обучающихся;
- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент
- сверлильный станок;
- заточный станок;
- электроточило ;
- рычажные и столовые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения. ОИЦ «Академия», 2018
2. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): Учеб. Пособие. м: ОИЦ «академия», 2018.-288 с. –Серия: Начальное профессиональное образование.
3. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу : Учебное пособие для проф. технических училищ.-М.:2017.-208 с.
4. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. Пособие. М.: ОИЦ «академия», 2017- 80с.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. М.: ОИЦ «академия», 2018.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. Образования.- М.: ОИЦ « академия», 2017. -272 с.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.
1	2
<b>Умения:</b>	
Выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов.	Практические занятия.
Выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, резку, опилование металла, сверление, клепку, пайку, нарезание резьбы.	Практические занятия, выполнение индивидуального задания .
Подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.	Практические занятия
<b>Знания:</b>	
Основные виды конструкционных и слесарных, металлических и неметаллических материалов.	Письменный и устный контроль, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
Особенности строения металлов и сплавов.	Контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
Основные сведения о назначении и свойствах металлов, о технологии их производства.	Контрольная работа.
Виды обработки металлов и сплавов.	Практические занятия
Виды слесарных работ.	Контрольная работа
Правила выбора и применения инструментов	Контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа.
Последовательность слесарных операций.	Контрольная работа
Приемы выполнения общеслесарных работ.	Контрольная работа
Требования к качеству обработки деталей.	Практические занятия
Виды износа деталей и узлов.	Практические занятия, выполнение самостоятельной работы.
Свойства смазочных материалов.	Устный опрос, тестирование.