


Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области  
Министерство образования и науки Самарской области  
Министерство имущественных отношений Самарской области

---

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Утверждаю  
директор ГБПОУ  
«Профессиональное училище с. Домашка»  
Янюкин С.В.  
« 29 » августа 2018 г.

М.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.02 Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ

общепрофессионального цикла  
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

### 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка»

с. Домашка  
2018 год

ОДОБРЕНА

методической

комиссией профессионального назначения

Протокол № 1 от «29» 08 2018 г.

Руководитель МК

Васильев / Калигунов В. Ю.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель МК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель МК

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

Александр С. В. / Александр С. В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

«29» август 2018 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка»

Учреждение- разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Разработчик(и):

Янюкин С.В. директор ГБПОУ "Профессиональное училище с. Домашка"

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы)

Воробьева М.К.

Заместитель директора по УПР

ГБПОУ "Профессиональное училище с. Домашка"

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ

## 1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ является частью общепрофессионального цикла образовательной программы СПО- программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) по профессии среднего профессионального образования: 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка технического профиля профессионального образования.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Учебная дисциплина является дисциплиной общепрофессионального учебного цикла в соответствии с *техническим профилем* профессионального образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования *базовый*.

В то же время учебная дисциплина Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Изучение учебной дисциплины Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ завершается промежуточной аттестацией в форме *дифференцированного зачета* в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### уметь:

- выполнять производственные работы с учётом характеристик металлов и сплавов;
- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;
- подбирать материалы и выполнять смазки деталей и узлов.

### 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 применение инструментов;
- последовательность слесарных операций;
- приёмы выполнения общеслесарных работ;

- требования к качеству обработки деталей;
- виды износа деталей и узлов;
- свойства смазочных материалов.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 58 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	22
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
Индивидуальный проект ( <i>если предусмотрено</i> )	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Виды самостоятельной работы: реферат, составление опорного конспекта, составление технологических карт, изучение нормативной документации, домашняя работа и т.п.	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы материаловедения и технология обще слесарных работ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1		3	4
Раздел 1. <b>Материаловедение</b>		16/8	2
Тема. 1.1 Материаловедение		10/4	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
1	Роль и задачи раздела «Материаловедения». Роль материалов в современном машиностроении. Строение и характеристика металлов и сплавов. Механические, технологические, эксплуатационные свойства металлов		
2	Железно-углеродных сплавы, их структура. Чугун, способы получения чугуна, марки чугуна. применение чугуна		
3	Сталь, способы получения стали. Классификация сталей, виды и применения. Основные сведения о цветных металлах. Алюминиевые сплавы. Медные сплавы. Антифрикционные сплавы. Припой.		
	Лабораторные занятия (не предусмотрено)	-	3
	Практическое занятие № 1. Изучение свойств основных материалов, используемых для сельскохозяйственной техники. Механические, технологические, эксплуатационные свойства металлов.	4	
	Практическое занятие № 2 Классификация сталей. Обработки металлов и сплавов различными методами: давлением, резанием, сваркой, пайкой и др.		
	Контрольная работа (не предусмотрено)	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1 Защита поверхности деталей машин от коррозии. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 Железно-углеродных сплавы, их структура	4	

<b>Тема 1.2</b> Неметаллические материалы	<b>Содержание учебного материала</b>		6/4	2
	1	Пластмассы. Резина. Клей. Прокладка. Смазочные и антикоррозионные материалы.	4	
2	Специальные жидкости. Их назначение. Особенности применения. Абразивные материалы. Общие сведения.	-		
	Лабораторные занятия ( <i>не предусмотрено</i> )		2	3
	Практическое задание № 3. Определение назначения смазочных и специальных жидкостей. Использование смазочных и антикоррозионных материалов в соответствии с их назначением и особенностями применения. Определение свойств абразивных материалов.		-	
	Контрольная работа ( <i>не предусмотрено</i> )		4	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 Подготовка реферата на тему «Композиционные материалы».			
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4 Подготовка реферата на тему «Современные полимерные материалы».		24/10	
<b>Раздел 2.</b> Слесарное дело			10/2	2
<b>Тема 2.1</b> Организация слесарных работ	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Правила техники безопасности при слесарных работах. Организация рабочего места слесаря. Охрана труда при выполнении общеслесарных работ.		
	2	Устройство и назначение слесарного инструмента. Устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.		
		Лабораторные занятия ( <i>не предусмотрено</i> )	-	3
		Практическое занятие № 4. Зачотка инструмента. Практическое занятие №5. Выбор и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Практическое занятие № 6. Соблюдение правил охраны труда при использовании инструментов с электро и пневмоприводом.	6	
		Контрольная работа ( <i>не предусмотрено</i> )	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5	2	



	<p>Правила освещения рабочего места.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p>	8/4	2
<p><b>Тема 2.2.</b> Общеслесарные работы</p>	<p>1 Виды слесарных работ: плоскостная разметка, правка и гибка металла. Резание металла, опилование металла.</p> <p>2 Обработка резьбовых поверхностей. Шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.</p> <p>Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)</p> <p>Практическое занятие № 7 Резание металла. Опиливание металла. Обработка резьбовых поверхностей.</p> <p>Практическое занятие № 8 Выполнение неразъемных соединений, в том числе клепка, пайка и лужение, склеивание.</p> <p>Контрольная работа (<i>не предусмотрено</i>)</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 Разработка операционно-технологической карты на изготовление болта М10х35. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 Разработка операционно-технологической карты на изготовление гайки М10.</p>	4	
<p><b>Тема 2.3.</b> Последовательность слесарных операций.</p>	<p>Лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)</p> <p>Практическое занятие № 9 Составление инструкционно-технологических карт на виды слесарных работ: разметку, рубку, правку, гибку, резку.</p> <p>Практическое занятие № 10 Составление инструкционно-технологических карт на виды слесарных работ: опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий.</p> <p>Практическое занятие № 11 Составление инструкционно - технологических карт на виды слесарных работ: клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы.</p> <p>Контрольная работа (<i>не предусмотрено</i>)</p>	6/4	3
		-	-

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8          Комплексные слесарные работы: изготовление молотка, гаечного ключа.          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9          Составление инструкционно-технологических карт.</p>	4	
Дифференцированный зачет		58	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

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

Для реализации учебной дисциплины имеется оборудование, которое сосредоточено в учебном кабинете материаловедения.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Технические средства обучения кабинета:

1. Персональный компьютер.
2. Экран.
3. Электронный проектор.

##### **Оснащение:**

1. Модели кристаллической решётки металла (различные).
2. Планшет: «Чёрные металлы и исходные материалы»
3. Натуральные образцы компонентов для получения чёрных металлов (руды, топливо)
4. Планшет с изломами различных сталей и чугунов.
5. Планшеты с изломами металлов до и после термообработки.
6. Комплекты образцов металлов, материалов для производства чугуна, стали.
7. Образцы деталей подвергнутые различным видам химико-термической обработки: цементация, цианирование, хромирование, оксидирование и др.
8. Образцы изделий из цветных металлов и сплавов.
9. Образцы деталей из антифрикционных материалов.
10. Планшет: «Компоненты, входящие в состав пластических масс».
11. Планшет: «Термопласты».
12. Планшет: «Смазывающие и охлаждающие вещества».
13. Планшет: «Антикоррозионные покрытия».

##### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основные источники:**

Учебники:

1. Заплатин В.Н. и др. Материаловедение (металлообработка). – М.: ИЦ «Академия», 2013
2. Моряков О.С. Материаловедение. Учебник. – М.: ИЦ «Академия», 2014 .
3. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело.- М.: ИЦ «Академия», 2013
4. Виноградов Ю.Г., Орлов К.С., Попова Л.А.– Материаловедение, учебник для СПТУ, Москва, издательство «Высшая школа», 2013

##### **Плакаты:**

1. Комплект плакатов по технологии металлов. – М.: «Высшая школа», 2013.
2. Комплект плакатов по слесарному делу – М «Высшая школа», 2013.

##### **Дополнительные источники:**

1. Колобов М.П. Эксплуатационные материалы для автомобилей и специальных машин, Москва, Издательство «Высшая школа», 2013.
2. Козлов Ю.С. Материаловедение. Электронный учебник для СПТУ. Москва, издательство «Высшая школа», 2013.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированности профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Раздел (тема) профессионального модуля	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые ОК, ПК	Формы и методы контроля, оценки результатов обучения
<b>Раздел 1.</b> <b>Материаловедение</b> Тема. 1.1 Металловедение Тема. 1.2 Неметаллические материалы	<b>знать:</b> основные виды конструкционных и сырьевых, металлических материалов; особенности строения металлов; основные сведения о назначении и свойствах металлов, о технологии их производства; виды обработки металлов; <b>уметь:</b> выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов;	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.4, ПК3.3-3.4, ПК4.1-4.4.	Устный опрос; Практические занятия; Внеаудиторная самостоятельная работа; Тестирование
<b>Раздел 2.</b> Слесарное дело Тема 2. 1 Организация слесарных работ Тема 2.2. Общеслесарные работы Тема 2.3. Последовательность слесарных операций.	<b>знать:</b> виды слесарных работ; правила выбора и применения инструментов; последовательность слесарных операций; приемы выполнения общеслесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных	ОК 1-9, ПК 1.1-1.6, ПК 2.1-2.4, ПК3.3-3.4, ПК4.1-4.4.	Устный опрос; Практические занятия; Внеаудиторная самостоятельная работа; Тестирование; Дифференцированный зачет по

	материалов <b>уметь:</b> выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов.		дисциплине.
--	--	--	-------------

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
81 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 80	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.