

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«АЗОВСКИЙ КАЗАЧИЙ КАДЕТСКИЙ АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ  
ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного  
производства»

**2022**

Рассмотрено и одобрено  
на заседании методической комиссии  
профессий технического профиля  
Протокол № 1  
ОТ «31» 08 2022 Г.  
Председатель МК Р.Ю. Жирнов

Утверждаю  
Зам. директора по УПР  
ГБПОУ РО «АККАТТ»  
«31» 08 2022 Г.  
Е.М.Ортикова

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02. Основы материаловедения и технологии общеслесарных работ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии (СПО 35.01.13) 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года №740 и зарегистрированного в Министерстве юстиции России от 20 августа 2013 года, регистрационный №29506.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО «АККАТТ»

Разработчики: Пешков Анатолий Николаевич, преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ РО «АККАТТ»

СОГЛАСОВАНО



Д.В. Тарасенко, ген. директор ООО «Тарасенко»

2.

А.Н. Сага, ген. директор ЗАО АСТОА «Донавтосервис»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 110800.02 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства по направлению подготовки 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл обязательной части ППКРС

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения 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, опиление, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;
- подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;

В результате 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 сплавов, о технологии их производства;
- виды обработки металлов и сплавов;
- 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 материалов

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться общие компетенции (ОК), включающие в себя способность:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 08. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться профессиональные компетенции (ПК), включающие в себя способность:

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования

ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств

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

объем учебной нагрузки обучающегося 89 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 61 часов;

самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>89</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>61</b>
в том числе:	
практические занятия	29
контрольные работы	3
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>28</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
подготовка сообщений	13
выполнение индивидуального проекта	15
<b><i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «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
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Материаловедение</b>		<b>25</b>	
Введение	Роль материалов в современной технике	<b>1</b>	1
Тема 1.1. Материаловедение	Содержание обучения	<b>17</b>	
	Технологические характеристики применяемых металлов и сплавов: прочность, упругость, ковкость, пластичность, электропроводность, теплопроводность, вязкость, порог хладноломкости и др. Связь между структурой и свойствами металлов и сплавов.	8	2
	Технологии производства металлов и сплавов. Производство чугуна и стали. Прокат. Углеродистые и легированные стали. Производство сплавов цветных металлов: алюминия, меди, магния, никеля, титана, цинка, свинца, олова и др. Припой. Твердые сплавы. Маркировка сплавов. Основные материалы для сельскохозяйственной техники.		2
	Методы получения и обработки изделий из металлов и сплавов: литье, обработка давлением и резанием, термообработка, термомеханическая и химико-термическая обработка, сварка, пайка и др. Отжиг. Нормализация. Закалка стали. Гальванические, диффузионные и распылительные процессы нанесения металлических защитных и защитно-декоративных покрытий. Свойства покрытий. Области применения.		2
	Основные типы деформаций. Пластическая деформация. Изменение структуры и свойств металла при пластическом деформировании. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла. Много- и малоцикловая, термическая и коррозионная усталость. Окисление. Коррозия. Виды износа. Способы предохранения.		2
	<b>Практические занятия</b>	8	
	1. Ознакомление со структурой и свойствами металлов		
	2. Ознакомление со структурой и свойствами сплавов		
	3. Ознакомление со структурой и свойствами чугуна		
	4. Ознакомление со структурой и свойствами стали		
	5. Влияние закалки на структуру и свойства стали		
	6. Влияние отпуска на структуру и свойства стали		
	7. Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов		
	8. Влияние деформации на механические свойства металлов		
	<b>Контрольная работа по теме «Материаловедение»</b>	1	
Тема 1.2. Неметаллические		<b>7</b>	

материалы	Строение и назначение резины, пластических масс и полимерных материалов. Особенности их структуры и технологических свойств..	4	2
	Строение и назначение стекла и керамических материалов. Технологические характеристики изделий из них. Электроизоляционные свойства.		2
	Строение и назначение композиционных материалов.		2
	Смазочные и антикоррозионные материалы. Специальные жидкости. Их назначение. Особенности применения.		2
	Абразивные материалы. Общие сведения. Абразивный инструмент.		2
	<b>Практические занятия</b>	2	
9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров			
10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей			
<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по разделу 1 <b>Подготовка сообщений по темам:</b> 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. Изменения свойств металлов и сплавов при термической обработке. Сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с другими способами получения заготовок и изделий.	16		
	<b>Контрольная работа</b> по теме «Неметаллические материалы»	1	
<b>Раздел 2. Слесарное дело</b>		<b>36</b>	
Тема 2.1. Организация слесарных работ	Содержание обучения	<b>5</b>	
	Правила техники безопасности при слесарных работах		2
	Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.		2
	Правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ. Заточка инструмента.		2
Тема 2.2. Общеслесарные работы	Содержание обучения	<b>26</b>	
	Виды слесарных работ: плоскостная разметка, правка и гибка металла, резание металла, опилование металла, шабрение, сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, обработка резьбовых поверхностей, выполнение неразъемных соединений, в т.ч. клепка, пайка и лужение, склеивание.	7	2



	Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия.		2
	Приемы выполнения общеслесарных работ (по видам)		2
	Требования к качеству обработки деталей		2
	<b>Практические занятия</b>	19	
	1. Разметка плоских поверхностей		
	2. Рубка металла		
	3. Правка металла		
	4. Гибка металла		
	5. Резка металла ручным инструментом		
	6. Резка металла электроинструментом		
	7. Опиливание плоских поверхностей		
	8. Опиливание круглых и обильных поверхностей		
	9. Сверление отверстий		
	10. Зенкование		
	11. Зенкерование		
	12. Развертывание отверстий		
	13. Шабрение		
	14. Нарезка верхней резьбы		
	15. Нарезка внутренней резьбы		
	16. Клепка ручная		
	17. Пайка и лужение		
	18. Склеивание		
	19. Клепка механическим инструментом		
	<b>Самостоятельная работа</b> выполнение индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»	12	
	<b>Контрольная работа по разделу «Слесарное дело»</b>	1	
	<b>Экзамен</b>		
	<b>Всего</b>	89	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение.**

Учебный кабинет «Основы материаловедения».

Слесарная мастерская.

#### **Оборудование учебного кабинета «Основы материаловедения»:**

- посадочные места на 30 обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов.

#### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **Оборудование слесарной мастерской:**

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами -15;
- параллельные поворотные тиски -15;
- комплект рабочих инструментов – 25 компл.;
- измерительный и разметочный инструмент -25 компл.;
- сверлильные станки -1;
- стационарные роликовые гибочные станки -1;
- заточные станки -
- электроточила -1;
- рычажные и стуловые ножницы -1;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- отрезной станок -1;
- муфельная печь – 1;
- фрезерный станок – 1.

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

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

#### **Основные источники:**

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. *Материаловедение (металлообработка): Учеб. пособие.* – М: ОИЦ «Академия», 2018. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Покровский Б.С. *Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие.* – М.: ОИЦ «Академия», 2007 – 80 с.

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2008.
4. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2007. – 272 с.
5. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2008. – 336 с.

**Дополнительные источники:**

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005. – 30 шт.
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

#### 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, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
<p>выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;</p> <p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ОК 08. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться профессиональные компетенции (ПК), включающие в себя способность:</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Оценка выполнения и защиты лабораторных работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление со структурой и свойствами металлов</li> <li>2. Ознакомление со структурой и свойствами сплавов</li> <li>3. Ознакомление со структурой и свойствами чугуна</li> <li>4. Ознакомление со структурой и свойствами стали</li> <li>5. Влияние закалки на структуру и свойства стали</li> <li>6. Влияние отпуска на структуру и свойства стали</li> <li>7. Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов</li> <li>8. Влияние деформации на механические свойства металлов</li> <li>9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров</li> <li>10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей</li> </ol> <p>Контрольная работа по теме «Металловедение»</p> <p>Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы»</p> <p>Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>«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», «Изменения свойств металлов и сплавов при термической обработке», «Сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с другими способами получения заготовок и изделий»</p> <p>Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	
<p>выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;</p> <p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ОК 08. Исполнять воинскую</p>	<p>Текущий контроль: Оценка выполнения и защиты практических работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разметка плоских поверхностей</li> <li>2. Рубка металла</li> <li>3. Правка металла</li> <li>4. Гибка металла</li> <li>5. Резка металла ручным инструментом</li> <li>6. Резка металла электроинструментом</li> <li>7. Опиливание плоских поверхностей</li> <li>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</li> <li>9. Сверление отверстий</li> <li>10. Зенкование</li> <li>11. Зенкерование</li> <li>12. Развертывание отверстий</li> <li>13. Шабрение</li> <li>14. Нарезка верхней резьбы</li> <li>15. Нарезка внутренней резьбы</li> <li>16. Клепка ручная</li> <li>17. Пайка и лужение</li> <li>18. Склеивание</li> <li>19. Клепка механическим инструментом</li> </ol> <p>Контрольная работа по разделу «Слесарное дело» Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы: «Применение основных свойств металлов и сплавов в сельскохозяйственной технике» Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла» Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться профессиональные компетенции (ПК), включающие в себя способность:</p> <p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	
<p>подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;</p> <p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять работы по</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Оценка выполнения и защиты лабораторной работы 10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей</p> <p>Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы»</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.  ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.  ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования  ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	
<p><b>Знания:</b></p>	
<p>основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;  ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.  ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.  ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.  ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.  ОК 08. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Текущий контроль:  Оценка выполнения и защиты лабораторных работ.  1. Ознакомление со структурой и свойствами металлов  2. Ознакомление со структурой и свойствами сплавов  3. Ознакомление со структурой и свойствами чугуна  4. Ознакомление со структурой и свойствами стали  5. Влияние закалки на структуру и свойства стали  6. Влияние отпуска на структуру и свойства стали  7. Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов  8. Влияние деформации на механические свойства металлов  9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров  10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей  Контрольная работа по теме «Металловедение»  Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы»  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:  Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»  Промежуточный аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	
<p>особенности строения металлов и сплавов;</p> <p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ОК 08. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>ПК 1.3. Выполнять работы по</p>	<p>Текущий контроль: Оценка выполнения и защиты лабораторных работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление со структурой и свойствами металлов</li> <li>2. Ознакомление со структурой и свойствами сплавов</li> <li>3. Ознакомление со структурой и свойствами чугуна</li> <li>4. Ознакомление со структурой и свойствами стали</li> <li>5. Влияние закалки на структуру и свойства стали</li> <li>6. Влияние отпуска на структуру и свойства стали</li> <li>7. Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов</li> <li>8. Влияние деформации на механические свойства металлов</li> <li>9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров</li> <li>10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей</li> </ol> <p>Контрольная работа по теме «Металловедение» Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы» Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы: «Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству» Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла» Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>



<p>обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.  ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.  ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования  ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	
<p>основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;  ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.  ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.  ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.  ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.  ОК 08. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).  ПК 1.3. Выполнять работы по</p>	<p>Текущий контроль:  Оценка выполнения и защиты лабораторных работ.  1. Ознакомление со структурой и свойствами металлов  2. Ознакомление со структурой и свойствами сплавов  3. Ознакомление со структурой и свойствами чугуна  4. Ознакомление со структурой и свойствами стали  5. Влияние закалки на структуру и свойства стали  6. Влияние отпуска на структуру и свойства стали  7. Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов  8. Влияние деформации на механические свойства металлов  9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров  10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей  Контрольная работа по теме «Металловедение»  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:  «Применение основных свойств металлов и сплавов в сельскохозяйственной технике»,  «Почему сплавы получили большее распространение, чем чистые металлы?»,  Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	
<p>виды обработки металлов и сплавов;</p> <p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>Оценка выполнения и защиты лабораторных работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление со структурой и свойствами металлов</li> <li>2. Ознакомление со структурой и свойствами сплавов</li> <li>3. Ознакомление со структурой и свойствами чугуна</li> <li>4. Ознакомление со структурой и свойствами стали</li> <li>5. Влияние закалки на структуру и свойства стали</li> <li>6. Влияние отпуска на структуру и свойства стали</li> <li>7. Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов</li> <li>8. Влияние деформации на механические свойства металлов</li> <li>9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров</li> <li>10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей</li> </ol> <p>Оценка выполнения и защиты лабораторных работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разметка плоских поверхностей</li> <li>2. Рубка металла</li> <li>3. Правка металла</li> <li>4. Гибка металла</li> <li>5. Резка металла ручным инструментом</li> <li>6. Резка металла электроинструментом</li> <li>7. Опиливание плоских поверхностей</li> <li>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</li> <li>9. Сверление отверстий</li> <li>10. Зенкование</li> <li>11. Зенкерование</li> <li>12. Развертывание отверстий</li> <li>13. Шабрение</li> </ol>

	<p>14. Нарезка верхней резьбы  15. Нарезка внутренней резьбы  16. Клепка ручная  17. Пайка и лужение  18. Склеивание  19. Клепка механическим инструментом</p> <p>Контрольная работа по теме «Металловедение»  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:  «Применение основных свойств металлов и сплавов в сельскохозяйственной технике»,  «Изменения свойств металлов и сплавов при термической обработке»  Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>Виды слесарных работ;  ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.  ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.  ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	<p>Текущий контроль: фронтальный опрос, тестирование, оценка выполнения и защиты практических работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разметка плоских поверхностей</li> <li>2. Рубка металла</li> <li>3. Правка металла</li> <li>4. Гибка металла</li> <li>5. Резка металла ручным инструментом</li> <li>6. Резка металла электроинструментом</li> <li>7. Опиливание плоских поверхностей</li> <li>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</li> <li>9. Сверление отверстий</li> <li>10. Зенкование</li> <li>11. Зенкерование</li> <li>12. Развертывание отверстий</li> <li>13. Шабрение</li> <li>14. Нарезка верхней резьбы</li> <li>15. Нарезка внутренней резьбы</li> <li>16. Клепка ручная</li> <li>17. Пайка и лужение</li> <li>18. Склеивание</li> <li>19. Клепка механическим инструментом</li> </ol> <p>Контрольная работа по разделу «Слесарное дело»  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:  «Сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с другими способами получения заготовок и изделий»  Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>правила выбора и применения инструментов;  ОК 01. Понимать сущность и</p>	<p>Текущий контроль: фронтальный опрос, тестирование, оценка выполнения и защиты практических работ.</p>

<p>социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.  ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.  ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.  ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.  ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.  ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования  ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разметка плоских поверхностей</li> <li>2. Рубка металла</li> <li>3. Правка металла</li> <li>4. Гибка металла</li> <li>5. Резка металла ручным инструментом</li> <li>6. Резка металла электроинструментом</li> <li>7. Опиливание плоских поверхностей</li> <li>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</li> <li>9. Сверление отверстий</li> <li>10. Зенкование</li> <li>11. Зенкерование</li> <li>12. Развертывание отверстий</li> <li>13. Шабрение</li> <li>14. Нарезка верхней резьбы</li> <li>15. Нарезка внутренней резьбы</li> <li>16. Клепка ручная</li> <li>17. Пайка и лужение</li> <li>18. Склеивание</li> <li>19. Клепка механическим инструментом</li> </ol> <p>Контрольная работа по разделу «Слесарное дело»  Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:  «Сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с другими способами получения заготовок и изделий»  Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»  Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>последовательность слесарных операций;  ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.  ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического</p>	<p>Текущий контроль: фронтальный опрос, тестирование, оценка выполнения и защиты практических работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разметка плоских поверхностей</li> <li>2. Рубка металла</li> <li>3. Правка металла</li> <li>4. Гибка металла</li> <li>5. Резка металла ручным инструментом</li> <li>6. Резка металла электроинструментом</li> <li>7. Опиливание плоских поверхностей</li> <li>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</li> <li>9. Сверление отверстий</li> <li>10. Зенкование</li> <li>11. Зенкерование</li> </ol>

<p>оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм. ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Развертывание отверстий</li> <li>13. Шабрение</li> <li>14. Нарезка верхней резьбы</li> <li>15. Нарезка внутренней резьбы</li> <li>16. Клепка ручная</li> <li>17. Пайка и лужение</li> <li>18. Склеивание</li> <li>19. Клепка механическим инструментом</li> </ol> <p>Контрольная работа по разделу «Слесарное дело» Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы: Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла» Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>приемы выполнения общеслесарных работ; ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм. ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	<p>Текущий контроль: фронтальный опрос, тестирование, оценка выполнения и защиты практических работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разметка плоских поверхностей</li> <li>2. Рубка металла</li> <li>3. Правка металла</li> <li>4. Гибка металла</li> <li>5. Резка металла ручным инструментом</li> <li>6. Резка металла электроинструментом</li> <li>7. Опиливание плоских поверхностей</li> <li>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</li> <li>9. Сверление отверстий</li> <li>10. Зенкование</li> <li>11. Зенкерование</li> <li>12. Развертывание отверстий</li> <li>13. Шабрение</li> <li>14. Нарезка верхней резьбы</li> <li>15. Нарезка внутренней резьбы</li> <li>16. Клепка ручная</li> <li>17. Пайка и лужение</li> <li>18. Склеивание</li> <li>19. Клепка механическим инструментом</li> </ol> <p>Контрольная работа по разделу «Слесарное дело» Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы: Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла» Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>
<p>требования к качеству обработки деталей; ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Текущий контроль: фронтальный опрос, тестирование, оценка выполнения и защиты практических работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разметка плоских поверхностей</li> <li>2. Рубка металла</li> <li>3. Правка металла</li> </ol>

<p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Гибка металла</li> <li>5. Резка металла ручным инструментом</li> <li>6. Резка металла электроинструментом</li> <li>7. Опиливание плоских поверхностей</li> <li>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</li> <li>9. Сверление отверстий</li> <li>10. Зенкование</li> <li>11. Зенкерование</li> <li>12. Развертывание отверстий</li> <li>13. Шабрение</li> <li>14. Нарезка верхней резьбы</li> <li>15. Нарезка внутренней резьбы</li> <li>16. Клепка ручная</li> <li>17. Пайка и лужение</li> <li>18. Склеивание</li> <li>19. Клепка механическим инструментом</li> </ol> <p>Контрольная работа по разделу «Слесарное дело»</p> <p>Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>«Сущность обработки металлов давлением; преимущества и недостатки метода по сравнению с другими способами получения заготовок и изделий»</p> <p>Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»</p> <p>Промежуточный контроль: дифференцированный зачет</p>
<p>виды износа деталей и узлов;</p> <p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Текущий контроль: фронтальный опрос, тестирование, оценка выполнения и защиты лабораторных работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Влияние деформации на механические свойства металлов</li> <li>9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров</li> <li>10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей</li> </ol> <p>Контрольная работа по теме «Металловедение»</p> <p>Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы»</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

<p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.</p> <p>ПК 1.4 Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	
<p>свойства смазочных материалов</p> <p>ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 07. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.</p> <p>ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования</p> <p>ПК 3.4. Устранять мелкие неисправности, возникшие во время эксплуатации транспортных средств</p>	<p>Текущий контроль: фронтальный опрос, тестирование, оценка выполнения и защиты лабораторных работ.</p> <p>9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров</p> <p>10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей</p> <p>Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы»</p> <p>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</p>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 3373966426733161303959182891359898756186937811159

Владелец Романченко Дмитрий Владимирович

Действителен с 22.01.2024 по 21.01.2025