

**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

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

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:

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

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>
Раздел 1. Материаловедение		25	
Введение	Роль материалов в современной технике	1	1
Тема 1.1. Маталловедение	Содержание обучения	17	
	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
	Практические занятия	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		
	Контрольная работа по теме «Маталловедение»	1	
Тема 1.2. Неметаллические		7	

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
	Практические занятия	2	
9. Ознакомление со структурой и свойствами полимеров			
10. Ознакомление со свойствами смазочных материалов и специальных жидкостей			
Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 1 Подготовка сообщений по темам: 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		
	Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы»	1	
Раздел 2. Слесарное дело		36	
Тема 2.1. Организация слесарных работ	Содержание обучения	5	
	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	26	
	Виды слесарных работ: плоскостная разметка, правка и гибка металла, резание металла, опиливание 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
	Практические занятия	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		
	Самостоятельная работа выполнение индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»	12	
	Контрольная работа по разделу «Слесарное дело»	1	
	Экзамен		
	Всего	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
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
<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"> 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 <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"> 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 <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>Знания:</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"> 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 <p>Контрольная работа по теме «Металловедение»</p> <p>Контрольная работа по теме «Неметаллические материалы»</p> <p>Оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>«Расшифровка маркировки сталей по назначению, химическому составу и качеству»</p> <p>Защита индивидуального проектного задания по теме «Изготовление изделий из металла»</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>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"> 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 <p>Оценка выполнения и защиты лабораторных работ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

	<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"> 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 <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"> 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 <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"> 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

<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"> 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 <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"> 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 <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"> 1. Разметка плоских поверхностей 2. Рубка металла 3. Правка металла

<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>	<p>4. Гибка металла</p> <p>5. Резка металла ручным инструментом</p> <p>6. Резка металла электроинструментом</p> <p>7. Опиливание плоских поверхностей</p> <p>8. Опиливание круглых и обильных поверхностей</p> <p>9. Сверление отверстий</p> <p>10. Зенкование</p> <p>11. Зенкерование</p> <p>12. Развертывание отверстий</p> <p>13. Шабрение</p> <p>14. Нарезка верхней резьбы</p> <p>15. Нарезка внутренней резьбы</p> <p>16. Клепка ручная</p> <p>17. Пайка и лужение</p> <p>18. Склеивание</p> <p>19. Клепка механическим инструментом</p> <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> <p>8. Влияние деформации на механические свойства металлов</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 «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 151325621799860972593249704829105498913750279233

Владелец Романченко Дмитрий Владимирович

Действителен с 17.03.2025 по 17.03.2026