

**Департамент образования и науки Тюменской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Тюменской области
«Ишимский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. Основы материаловедения
и технология общеслесарных работ
Профессия 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и
ремонту машинно-тракторного парка**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ составлена в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. № 709 (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 августа 2013 г., регистрационный № 29550), с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 апреля 2015 г. № 389 (зарегистрировано 8 мая 2015 г., регистрационный № 37216).

Разработчик:

Бажин Анатолий Иванович - преподаватель высшей квалификационной категории
ГАПОУ ТО «Ишимский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании ЦК

Протокол № 1

от «24» августа 2021 г.

Председатель ЦК

Захарина /О.И. Захарина/

Утверждаю:

Зам. директора по УПР

ГАПОУ ТО «Ишимский
многопрофильный техникум»

Осипенко /Н.В. Осипенко/

«24» августа 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ОП.02. Основы материаловедения и технология общеслесарных работ является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, входящей в укрупненную группу профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу.

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, опилование, 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 результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен освоить общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований

охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 1.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.

ПК 1.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 1.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 1.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 1.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.1. Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.

ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования.

ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.

ПК 3.1. Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.

ПК 3.2. Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах.

ПК 3.3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.

ПК 3.4. Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов реализации программы воспитания:

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.

ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	Код ЛР реализации программы воспитания
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Материаловедение		40			
Введение	Содержание учебного материала 1. Роль материалов в современной технике	1 1		ОК 1.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
Тема 1.1. Металловедение	Содержание учебного материала 1. Строение металлических материалов. 2. Сплавы железа с углеродом. Стали и чугуны. Термическая обработка. 3. Конструкционные стали общетехнического назначения. Инструментальные материалы. 4. Стали и сплавы с особыми свойствами. 5. Цветные металлы и сплавы. Практические занятия Практическое занятие 1. Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов. Практическое занятие 2. Методы изучения свойств металлов и сплавов. Практическое занятие 3. Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов. Практическое занятие 4. Влияние деформаций на механические свойства металлов и сплавов. Самостоятельная работа обучающихся 1. Типы атомных связей и их влияние на свойства материала. 2. Методы упрочнения металлических сплавов. 3. Дефекты легированных сталей. 4. Область рационального применения инструментальных материалов.	5 1 1 1 1 1 8 2 2 2 2 8 2 2 2 2		ОК 4., ОК 5., ОК 4., ОК 5. ОК 4., ОК 5. ОК 4., ОК 5. ОК 4., ОК 5.	ЛР 14., ЛР 15. ЛР 14., ЛР 15. ЛР 14., ЛР 15. ЛР 14., ЛР 15. ЛР 14., ЛР 15. ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
Тема 1.2. Неметаллические материалы	Содержание учебного материала 1. Полимерные материалы. 2. Стекло. 3. Древесина. 4. Композиционные материалы. 5. Горюче-смазочные материалы. 6. Специальные жидкости. Их назначение. Особенности применения.	6 1 1 1 1 1 1		ОК 2., ОК 3., ОК 7., ОК 8. ОК 4., ОК 5., ОК 7., ОК 8. ОК 4., ОК 5., ОК 7., ОК 8.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16. ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16. ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.

	Практические занятия	6			
	Практическое занятие 5. Влияние различных условий на свойства смазочных материалов	2		ПК 1.1 – ПК 1.6., ПК 3.1 – ПК 3.4.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	Практическое занятие 6. Простые способы определения пригодности моторного масла.	2			
	Практическое занятие 7. Применение неметаллических материалов в тракторостроении.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	6			
	1.Применение пластмасс в промышленности.	2			
	2.Горючие смеси и энергетические показатели топлива.	2			
	3.Смазочные материалы.	2			
Раздел 2. Слесарное дело		30			
Тема 2.1. Организация слесарных работ	Содержание учебного материала	2			
	1.Правила техники безопасности при слесарных работах.	1	3	ОК 4., ОК 5.	ЛР 14., ЛР 16.
	2.Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.	1	3	ОК 4., ОК 5., ОК 8.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	Практические занятия	2			
	Практическое занятие 8. Организация рабочего места слесаря.	2		ПК 2.1 – ПК 2.4.	ЛР 15.
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
	1.Правила пожарной безопасности на рабочем месте слесаря.	2			
Тема 2.2. Общеслесарные работы	Содержание учебного материала	4			
	1.Виды слесарных работ: плоскостная разметка, правка и гибка металла.	1	3	ОК 4., ОК 5., ОК 7., ОК 8.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	2.Виды слесарных работ: резание металла, опилование металла, шабрение.	1	3		
	3.Виды слесарных работ: сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий, обработка резьбовых поверхностей.	1	3	ОК 1., ОК 4., ОК 5.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	4.Виды слесарных работ: выполнение неразъемных соединений (клепка, пайка, лужение, склеивание).	1	3	ОК 1., ОК 4., ОК 5.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	Практические занятия	12			
	Практическое занятие 9. Разметка плоских поверхностей. Рубка металла.	2		ПК 1.1 – ПК 1.6., ПК 3.1 – ПК 3.4., ПК 2.1 – ПК 2.4.	ЛР14., ЛР 15., ЛР 16.
	Практическое занятие 10. Правка металла. Гибка металла.	2			
	Практическое занятие 11. Резка металла. Опиливание металла. Шабрение.	2			
	Практическое занятие 12. Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий	2		ПК 1.1 – ПК 1.6., ПК 3.1 – ПК 3.4., ПК 2.1 – ПК 2.4.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	Практическое занятие 13. Нарезание внешней резьбы. Нарезание внутренней резьбы	2			
	Практическое занятие 14. Клепка. Пайка и лужение. Склеивание.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся	8			

	1.Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой формой изделия.	2			
	2.Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	2			
	4.Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей	2			
	5.Приемы выполнения общеслесарных работ. Требования к качеству обработки деталей.	2			
	Дифференцированный зачет	2		ОК 1 – ОК 8., ПК 1.1 – ПК 1.6., ПК 3.1 – ПК 3.4., ПК 2.1 – ПК 2.4.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	Всего:	72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Материаловедения» и слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству 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;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- сертифицированные тесты и автоматизированная обработка результатов тестирования.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;

на мастерскую:

- сверлильные станки;
- стационарные роликовые гибочные станки;
- заточные станки;
- электроточила;
- рычажные и ступовые ножницы;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Заплатин В.Н. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [В. Н. Заплатин, Ю. И. Сапожников, А. В. Дубов и др.]; под ред. В. Н. Заплатина. — 4-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2019. — 272 с. - ISBN 978-5-4468-8462-9
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. — 2-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2018. — 208 с. - ISBN 978-5-4468-6974-9
3. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. — 12-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2019. — 352 с. - ISBN 978-5-4468-7580-1

Дополнительные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение (металлообработка): учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — 10-е изд., стер. — Москва: Издательский центр «Академия», 2013. — 288 с. - ISBN 978-5-4468-0032-2
1. Слесарчук, В. А. Материаловедение и технология материалов : учебник / В. А. Слесарчук. — Минск : РИПО, 2019. — 393 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600116> (дата обращения: 25.09.2021). — Библиогр.: с. 384. — ISBN 978-985-503-937-3. — Текст : электронный.

2. Донских, С. А. Основы современного материаловедения: учебное пособие для средних профессиональных и высших учебных заведений : [16+] / С. А. Донских, В. Н. Сёмин ; под общ. ред. С. А. Донских. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 175 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571874> (дата обращения: 25.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0524-6. – DOI 10.23681/571874. – Текст : электронный.
3. Пасютина, О. В. Материаловедение : учебное пособие / О. В. Пасютина. – 2-е изд., испр. – Минск : РИПО, 2020. – 277 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599787> (дата обращения: 25.09.2021). – Библиогр.: с. 233-236. – ISBN 978-985-7234-48-6. – Текст : электронный.
4. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела : учебное пособие / В. Л. Лихачев. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227719> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке.

Электронные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». - URL: <https://biblio-online.ru/>
2. ФГБНУ «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» URL: <http://www.cnsnb.ru/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов URL: <http://school-collection.edu.ru/>
4. Электронная библиотека «Academia-library». - URL: <https://academia-moscow.ru/elibrary/>
5. Материаловедение // Material Science Group: URL: www.materialscience.ru
6. Материаловедение. - URL: <http://rimoyt.com/materialovedenie/materialovedenie.php>
7. Обработка металлов. - URL: <http://mgplm.org/publ/1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов;	Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ.
- выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы;	
- подбирать материалы и выполняет смазку деталей и узлов.	
Знать:	
основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;	Тестирование. Дифференцированный зачёт.
особенности строения металлов и сплавов;	
основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;	
виды обработки металлов и сплавов;	Тестирование. Наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ. Дифференцированный зачёт.
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;	Тестирование. Дифференцированный зачёт.
свойства смазочных материалов.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у студентов уровень сформированности и развития общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Анализ ситуации на рынке труда; Быстрая адаптация к внутри организационным условиям работы; Участие в конкурсах профессионального мастерства; Активность в процессе освоения профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Определение цели и порядка работы; Использование в работе полученные ранее знания и умения; Рациональное распределение времени при выполнении работ.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности; Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

ответственность за результаты своей работы.	Ответственность за свой труд.	программы
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Обработка и структурирование информации; Нахождение и использование источников информации.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Терпимость к другим мнениям и позициям. Оказание помощи участникам команды. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Соблюдение требований охраны труда; Соблюдение требований экологической безопасности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Умение владеть способами бесконфликтного общения и взаимоотношений в коллективе.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Выполняет работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 1.2 Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Проводит ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 1.3 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Проводит профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ

ПК 1.4 Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	Выявляет причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 1.5 Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Проверяет на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 1.6 Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Выполняет работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 2.1.Собирать и устанавливать агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.	Собирает и устанавливает агрегаты и сборочные единицы тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин стационарно и в полевых условиях.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 2.2. Выполнять наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполняет наладку и регулирование агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 2.3. Выполнять плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования.	Выполняет плановое, ресурсное (перед отправкой в ремонт) и заявочное диагностирование автомобилей, тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и агрегируемого оборудования.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 2.4. Проводить ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.	Проводит ремонт агрегатов и сборочных единиц тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 3.3 Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.	Заправляет топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ
ПК 3.4 Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.	Проводит техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением практических работ

Результаты реализации программы воспитания	Формы и методы контроля и оценки
ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы