

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Техническая механика с основами
технических измерений
Профессия 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию
и ремонту машинно-тракторного парка**

2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений 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	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений является частью образовательной программы СПО 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 дисциплины– требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать кинематические схемы;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчет прочности несложных деталей и узлов;
- подсчитывать передаточное число;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- основные сборочные единицы и детали;
- типы соединений деталей и машин;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- требования к допускам и посадкам;
- принципы технических измерений;
- общие сведения о средствах измерения и их классификацию.

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 78 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 26 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)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные работы	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03. Техническая механика с основами технических измерений

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. Теоретическая механика		16			
Тема 1.1. Основные понятия	Содержание учебного материала				
	Основные понятия и аксиомы статики. Связи и их реакции.	4	2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	Элементы теории трения.		2		
	Простейшие движения твердого тела.		2		
	Работа силы. Мощность. Коэффициент полезного действия.		2		
	Тематика лабораторных работ	4			
	Лабораторная работа 1. Определение центра тяжести.	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.
	Лабораторная работа 2. Определение количества движения материальной точки.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся: Плоская система сил. Пространственная система сил. Кинематика точки. Сложное движение точки. Сложение двух вращательных движений. Законы динамики, уравнения движения материальной точки. Принцип Д Аламбера.	8			
Раздел 2. Основы сопротивления материалов		16			
Тема 2.1. Сопротивление материалов	Содержание учебного материала				
	Основные понятия. Растяжение и сжатие.	4	2	ОК 1., ОК 3., ОК 4., ОК 6., ОК 7., ОК 8.	ЛР 14.
	Срез и смятие. Кручение.		2		
	Прочность при динамических нагрузках.		2		ЛР 14.
	Устойчивость при осевом нагружении стержня		2		
	Тематика лабораторных работ	4			
	Лабораторная работа 3. Прямой поперечный изгиб.	2		ПК 1.1-ПК 1.6., ПК 3.1-ПК 3.4.	ЛР 14.
	Лабораторная работа 4. Расчет сжатых стержней на устойчивость.	2		ПК 2.1-ПК 2.4.	ЛР 15.
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные механические характеристики материалов. Расчеты на прочность при растяжении и сжатии. Определение перемещений при изгибе. Теория предельных напряженных состояний. Понятие о сопротивлении усталости.	8			
Раздел 3. Детали и механизмы машин		46			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	2			

Машины и их основные элементы	Машины и их элементы. Детали вращательного движения.		2	ОК 1., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 8.	ЛР 15., ЛР 16.
	Корпусные детали. Пружины и рессоры.		2		
Тема 3.2. Соединения деталей	Содержание учебного материала	6			
	Неразъемные соединения деталей		2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 8.	ЛР 15., ЛР 16.
	Разъемные соединения деталей		2		
	Подшипники скольжения.		2	ОК 2., ОК 3., ОК 6., ОК 8.	ЛР 15., ЛР 16.
	Подшипники качения.		2		
	Тематика лабораторных работ	2			
	Лабораторная работа 5. Расчет сварных соединений.	2		ПК 3.1-ПК 3.4.	ЛР 14.
Тема 3.3. Передачи движения	Содержание учебного материала	8			
	Муфты. Фрикционные передачи.		2	ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8.	ЛР 14., ЛР 15.
	Ременные передачи.		2		
	Зубчатые передачи.		2		ЛР 14., ЛР 15.
	Червячные передачи.		2		
	Цепные передачи.		2	ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8.	ЛР 14., ЛР 15.
	Винт-гайка скольжения		2		
	Винт-гайка качения		2		ЛР 14., ЛР 15.
	Реечные передачи.		2		
	Тематика лабораторных работ	12			
	Лабораторная работа 6. Расчёт ременных передач	3		ПК 1.1-ПК 1.6. ПК 2.1-ПК 2.4. ПК 3.1-ПК 3.4.	ЛР 14 ЛР 16 ЛР 15
	Лабораторная работа 7. Расчёт зубчатых передач	3			
	Лабораторная работа 8. Расчёт червячных передач	3			
	Лабораторная работа 9. Расчёт реечных передач	3			
Тема 3.4. Механизмы	Содержание учебного материала	3			
	Кривошипно-шатунные механизмы		2	ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 8.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
	Кулисные механизмы		2		
	Общие сведения о редукторах		2		
	Тематика лабораторных работ	4			
	Лабораторная работа 10. Механизмы.	4		ПК 2.1., ПК 2.4.	ЛР 14.
	Самостоятельная работа обучающихся: Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин. Машиностроительные материалы. Клееные соединения. Передачи. Механизмы.	10			
Дифференцированный зачет		1		ОК 1 - ОК 8., ПК 1.1-ПК 1.6, ПК 2.1-ПК 2.4., ПК 2.1-ПК 2.4.	ЛР 14., ЛР 15., ЛР 16.
Всего:		78			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета специальных дисциплин 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.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор.

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;
- заточные станки;
- вытяжная и приточная вентиляция.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереина Л.И. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. - 3-е изд., стер. - Москва: Издательский центр «Академия», 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-4468-8116-1

Дополнительные источники:

1. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2020. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074607> (дата обращения: 26.09.2021). – Режим доступа: по подписке.
1. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие : [16+] / В. Э. Завистовский, Л. С. Турищев. – Минск : РИПО, 2019. – 368 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600078> (дата обращения: 25.09.2021). – Библиогр.: с. 354-355. – ISBN 978-985-503-895-6. – Текст : электронный.

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/>

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Уметь:	
- читать кинематические схемы;	- наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;	
- производить расчет прочности несложных деталей и узлов;	- наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ
- подсчитывать передаточное число;	- наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ
- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом.	
Знать:	
- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;	- тестирование;
- типы кинематических пар;	- наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;	- дифференцированный зачёт
- принцип взаимозаменяемости;	- тестирование;
- основные сборочные единицы и детали;	- наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ;
- типы соединений деталей и машин;	- дифференцированный зачёт
- виды движений и преобразующие движения механизмы;	- тестирование;
- виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;	- наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ;
- передаточное отношение и число;	- дифференцированный зачёт
- требования к допускам и посадкам;	- тестирование;
- общие сведения о средствах измерения и их классификацию.	- наблюдение и оценка результатов выполнения лабораторных работ;
- общие сведения о средствах измерения и их классификацию.	- дифференцированный зачёт

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

Результаты обучения (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, профессиональных олимпиадах. - Активность, инициативность 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. - Обобщение результата. - 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 ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности. - Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях. - Ответственность за свой труд. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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 обучения (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 лабораторных 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 лабораторных работ
ПК 1.3 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих	Проводит профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением лабораторных работ

ферм и комплексов.	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.	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 лабораторных 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 лабораторных 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 лабораторных 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 лабораторных 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 лабораторных 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 лабораторных 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 лабораторных 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 лабораторных работ
ПК 3.4 Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.	Проводит техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.	Интерпретация результатов наблюдений за выполнением лабораторных 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