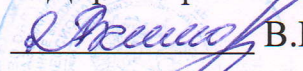


Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Профессиональное училище №49»

Утверждаю:

Директор ГБПОУПУ №49

  
В.П. Акимов  
« 1 » сентября 20 23 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина : **Эксплуатация и техническое обслуживание  
сельскохозяйственных машин и оборудования**

Индекс дисциплины **МДК.02**

Профессия:

**СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного  
производства»**

Форма обучения: очная

Курс: 1,2,3

Семестр: 1-5

Теоретическое обучение: 216 час.

Самостоятельная работа: 108 час.

Всего: 324 час

Экзамен

**Согласовано:**

зам. директора по УПР

 Е.А. Белова

« 1 » сентября 20 23 г.

2023г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) СПО 35.01.13

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Составитель (автор): Агеенко А.Н.

Рассмотрено  
Предметной (цикловой)  
Комиссией  
Протокол № 1  
от 31.08.2023г.

Агеенко А.Н. Агеенко

Рабочая программа одобрена на заседании методического совета  
30.08.2023г., протокол №1

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15



# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Тракторы

## 1.1. Область применения программы

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии, на территории Российской Федерации (далее - образовательная организация).

Право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 35.01.13 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих <1>.

-----  
<1> Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.



#### **1.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

##### **иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
- выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
- технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;

##### **уметь:**

- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- оформлять первичную документацию.

##### **знать:**

- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- содержание и правила оформления первичной документации.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 324 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 216 часов;
- самостоятельная работа 108 часов.



## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДИСЦИПЛИНЫ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по **эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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. Организовать 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 соответствии с Федеральным законом от 28.03.1998 N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе".

5.2. Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 1.1. Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке



сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

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.

5.2.2. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.

ПК 2.2. 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 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов.

ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их.

ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.

ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

5.2.3. Транспортировка грузов.

ПК 3.1. Управлять автомобилями категории "С".

ПК 3.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.

ПК 3.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.

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

ПК 3.5. Работать с документацией установленной формы.

ПК 3.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>324</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<b>86</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>108</b>
в том числе:	
индивидуальное проектное задание	<b>54</b>
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<b>54</b>
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>
<b>Экзамен</b>	<b>6</b>



2.1. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «Тракторы»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p><b>РАЗДЕЛ 1</b></p> <p><b>Общее устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов.</b></p> <p>ТЕМА № 1.1 Введение. Классификация тракторов.</p> <p>ТЕМА № 1.2 Общее устройство тракторов.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Введение</p> <p>2. История развития тракторостроения.</p> <p>3. Перспективы по производству и качеству тракторов.</p> <p>4. Необходимость применения различных марок тракторов. Классификация тракторов.</p> <p>5. Технические характеристики тракторов.</p> <p>6. Размещение их на шасси.</p>	83	1
<p><b>РАЗДЕЛ 2</b></p> <p><b>Принцип работы и общее устройство двигателя. Механизмы и системы двигателя.</b></p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1. Порядок запуска двигателей тракторов и комбайнов. Техника безопасности при работе. Назначение и размещение рычагов управления. Контрольно-измерительные приборы.</p> <p>2. Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Классификация и общее устройство ДВС. Понятие о мертвых точках, ходе поршня, степени сжатия, полном объеме. Рабочие циклы четырехтактного дизельного и карбюраторного ДВС. Рабочий цикл двухтактного карбюраторного ДВС.</p>	14	2
<p>ТЕМА № 2.1 Основы работы ДВС.</p> <p>ТЕМА № 2.2 Кривошипно-шатунный механизм</p> <p>ТЕМА № 2.3 Газораспределительный механизм</p> <p>ТЕМА № 2.4 Система охлаждения</p> <p>ТЕМА № 2.5. Система смазки</p> <p>ТЕМА № 2.6 Система питания</p>			2



<p>ТЕМА № 2.7 Система пуска</p>	<p>Назначение и устройство блока картера, головки цилиндров. Поддон, водяная рубашка, вентиляция картера.</p> <p>3. Назначение и устройство блока картера, гильз, поршней, колец, пальцев, шатунов, каленвалов, вкладышей, маховиков. Основные неисправности КШМ.</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p> <p>1.(Система управления и порядок запуска ДВС тракторов, автомобилей и комбайнов. Основы работы и общее устройство ДВС.Кривошипно-шатунный механизм)</p> <p>2.(Газораспределительный и декомпрессионный механизм)</p> <p>3.(Система охлаждения ДВС.)</p> <p>4.(Система смазки двигателей)</p> <p>5.( Система питания двигателей)</p> <p>6.(Система пуска).</p>	2	
<p><b>РАЗДЕЛ 3</b> <b>Трансмиссия</b></p> <p>ТЕМА № 3.1 Общее понятие Муфта сцепления МТЗ-80 Муфта сцепления ДТ-75 Неисправности муфт сцепления</p> <p>ТЕМА № 3.2 Коробка переключения передач. Неисправности коробки передач. Раздаточные коробки. Техническое обслуживание коробок передач.</p> <p>ТЕМА № 3.3 Промежуточные соединения, карданные валы</p> <p>ТЕМА № 3.4 Ведущие мосты тракторов. Регулировки и техническое обслуживание мостов.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1.Назначение основных узлов трансмиссии и их размещение на тракторах. Назначение муфт сцепления. Устройство однодисковых и двухдисковых сцеплений. Работа сцеплений. Неисправности и техническое обслуживание сцеплений.</p> <p>2.Назначение, классификация и принцип действия коробок передач. Понятие о раздаточном числе. Простейшая коробка передач. Устройство коробки передач тракторов ДТ-75, МТЗ-80. Устройство коробки передач К-700, гидравлическая система, редукторная часть. Раздаточная коробка МТЗ-82. Ходоуменьшитель трактора МТЗ-80.</p> <p>3.Промежуточные соединения тракторов ДТ-75М (мягкое сочленение). Карданные валы тракторов.</p> <p>4.Назначение и устройство ведущего моста трактора МТЗ-80. Главная передача. Дифференциал, конечная передача. Назначение и устройство ведущего моста трактора ДТ-75. Главная передача. Планетарный механизм поворотов, конечная передача. Принцип действия ведущих мостов тракторов. Неисправности и техническое обслуживание ведущих мостов тракторов.</p>	1	12



	<p>Устройство переднего ведущего моста трактора МТЗ-82. Назначение и устройство ведущего моста трактора МТЗ-80. Главная передача. Дифференциал, конечная передача. Назначение и устройство ведущего моста трактора ДТ-75. Главная передача. Планетарный механизм поворотов, конечная передача. Принцип действия ведущих мостов тракторов. Неисправности и техническое обслуживание ведущих мостов тракторов. Устройство переднего ведущего моста трактора МТЗ-82.</p>	8	2
<p><b>РАЗДЕЛ 4</b> <b>Ходовая часть тракторов.</b> <b>Рулевое управление тракторов, тормоза, рабочее вспомогательное оборудование, электрооборудование</b></p>	<p><b>Лабораторные работы</b> 1.(Трансмиссия, сцепления) 2.(Коробки передач.) 3.(Раздаточные коробки.Ходоуменьшители. Промежуточные соединения, карданные передачи.). 4.(Ведущие мосты тракторов)</p>		
<p>ТЕМА №4.1 Ходовая часть колесного трактора. Ходовая часть гусеничного трактора. ТЕМА №4.2 Рулевое управление колесного трактора. Блокировка дифференциала трактора МТЗ-80. Неисправности и техническое обслуживание рулевого управления. ТЕМА №4.3 Тормозные системы тракторов.</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i> 1.Общие сведения. Рамы тракторов, подвеска, движители колесные и гусеничные. Устройство ходовой части гусеничных тракторов ДТ-75, поддерживающие ролики, опорные каретки, натяжной механизм. Неисправности, регулировки и техническое обслуживание ходовой части тракторов. 2.Назначение рулевого управления. Устройство рулевого управления трактора МТЗ-80, гидроусилитель, балка переднего моста, рулевые тяги. Неисправности, техническое обслуживание рулевого управления. 3.Назначение тормозных систем. Устройство тормозной системы с гидроприводом. Устройство тормозной системы с пневмоприводом. Тормозная система трактора МТЗ-80. Стояночные тормоза тракторов.</p>	23	1



<p>ТЕМА №4.4 Гидравлическая система тракторов. Неисправности и техническое обслуживание гидросистемы тракторов. Прицепное устройство. Гидрокрюк.</p> <p>ТЕМА №4.5 Рабочее и вспомогательное оборудование.</p> <p>ТЕМА №4.6 Тракторные прицепы, прицепы самосвалы.</p> <p>ТЕМА №4.7 Электрооборудование тракторов и комбайнов. Источники тока.</p> <p>ТЕМА №4.8 Магнето. Система зажигания от магнето.</p> <p>ТЕМА №4.9 Электрические стартеры. Предпусковые подогреватели.</p> <p>ТЕМА №4.10 Приборы освещения и контроля. Вспомогательное электрооборудование.</p> <p>ТЕМА №4.11 Схемы электрооборудования тракторов и комбайнов.</p>	<p>4. Назначение гидросистемы тракторов. Элементы гидросистемы тракторов, гидробаки, масляные насосы, распределители, гидроцилиндры, маслопроводы. Механизм навески тракторов ДТ-75, МТЗ-80, автоцепел, гидрокрюк, прицепное устройство. Способы настройки навески. Неисправности и техническое обслуживание гидросистемы.</p> <p>5. Назначение и типы ВОМ. Устройство ВОМ трактора ДТ-75. Устройство ВОМ трактора МТЗ-80. Приводные шкивы. Кабины тракторов, оборудование кабин. Сидения, отопление, стеклоочистители, стеклоомыватели, вентиляция.</p> <p>6. Тракторные прицепы. Подъемный механизм прицепа самосвала. Требования безопасности работы при использовании подъемных механизмов. Влияние технического состояния подъемного механизма на безопасность работы.</p> <p>7. Основные сведения об электричестве. Источники электрической энергии: аккумуляторные батареи, генераторы. Их назначение, устройство и работа. Техническое обслуживание источников электроэнергии.</p> <p>8. Зажигание от магнето: устройство магнето и работа его. Неисправности систем зажигания и способы устранения их. Техническое обслуживание системы зажигания.</p> <p>9. Система электрического пуска, элементы системы электрического пуска, устройство и работа стартеров. Предпусковые подогреватели.</p> <p>10. Приборы освещения, световой и звуковой сигнализации. Регулировка фар на дальность. Устройство центрального переключателя света.</p> <p>11. Понятие об электрической схеме электрооборудования. Комплектование электропроводки тракторов и комбайнов.</p>	
	<p><b>Лабораторные работы</b></p> <p>1. (Ходовая часть тракторов)</p> <p>2. Рулевое управление тракторов. Тормозные системы колесных тракторов)</p> <p>3. (Гидравлическая система тракторов)</p> <p>4. (Электрооборудование тракторов, и комбайнов. Источники электрической энергии. Система зажигания). (Электрические стартеры и предпусковые подогреватели. Приборы освещения, контроля и вспомогательное оборудование. Схемы электрооборудования тракторов и комбайнов.).</p> <p>2. (Электрические стартеры и предпусковые подогреватели. Приборы</p>	<p>10</p> <p>2</p>



	освещения, контроля и вспомогательное оборудование. Схемы электрооборудования тракторов и комбайнов.).		
	3.(Электрооборудование тракторов, и комбайнов.Источники электрической энергии Система зажигания Электрические стартеры и предпусковые подогреватели Приборы освещения, контроля и вспомогательное оборудование Схемы электрооборудования тракторов и комбайнов.).	40	
<p><b>Самостоятельные работы</b></p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</p> <p>Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения.</p> <p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Общее устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов.</li> <li>2.Принцип работы и общее устройство двигателя.</li> <li>3.Механизмы и системы двигателя. Трансмиссия</li> <li>3.Ходовая часть, рулевое управление, тормоза, рабочее и вспомогательное оборудование, электрооборудование.</li> </ol>			
<b>Всего</b>		<b>123</b>	

2.1. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ</b>		83	
<b>Тема 1.1. Машины для обработки почвы</b>	Содержание учебного материала 1. Плуги. Подготовка плугов к работе 2. Луцильники. 3. Бороны и катки. 4. Культиваторы для сплошной обработки почвы. Подготовка к работе КПС. Подготовка машин к работе. Машины для освоения новых земель и улучшения лугов и пастбищ. Лабораторные работы Плуги. Луцильники. Бороны и катки. Культиваторы для сплошной обработки почвы. Подготовка машин к работе. Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся	13 10	2 2 2 2
<b>Тема 1.2. Машины для посева сельскохозяйственных культур</b>	Содержание учебного материала 1. Способы посева и агротребования к посеву с\х культур. Зерновая и зернобобовая сеялка СЗ-3,6. Рабочие органы и служебные части сеялок. 2. Сеялка для посева трав. Подготовка сеялок к работе. Обзор конструкций сеялок. Составление посевного агрегата. Установка сеялок на норму. 3. Машины для подготовки полей к посеву овощных культур УПН-4К, ПОС-1,4. Овощные сеялки СО-4,2, СОЧ-2,8. Рассадопосадочные машины. 4. Машины для уборки бахчевых культур КОП-5М, ТПП-2,5, АУС-1,0 Сущность интенсивной технологии. Агротребования к посадке сахарной свеклы. Устройство и принцип работы ССТ-12А, ССТО* Подготовка сеялок к	6 11 8	2 2 2









	Лабораторные работы	1	
	Устройство ОВС - 25		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	7	
<b>Самостоятельные работы</b>		40	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения.		
Всего		123	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Техническое обслуживание. Перевозка грузов.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Техническое обслуживание. Перевозка грузов.</b>		42	
<b>Тема 1.2.1. Средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 Техническое обслуживание тракторов.		2
	2 Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.		2
	3 Техническое обслуживание комбайнов.		1
	4 Топлива, смазочные материалы, специальные жидкости.		2
	5 Оборудование для технического обслуживания.		1
	Лабораторные работы	10	
	1 Первое техническое обслуживание колесного и гусеничного тракторов.		
<b>Тема 1.2. 2. Способы выявления и устранения дефектов в работе.</b>	Содержание учебного материала	6	
	1 Способы выявления и устранения дефектов кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.		2
	2 Способы выявления и устранения дефектов системы питания.		1
	3 Способы выявления и устранения дефектов системы смазки и охлаждения.		1
	4 Способы выявления и устранения дефектов трансмиссии.		1
	5 Способы выявления и устранения дефектов рулевого управления и тормозной системы.		1
	Лабораторные работы	10	
	1 Второе техническое обслуживание колесного трактора.		



	2 Второе техническое обслуживание гусеничного трактора.		
Тема 1.2.3. Виды технического обслуживания. Хранения техники.	Содержание учебного материала	2	2
	1 Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта.		
	2 Технология хранения машин.		
	3 Организация хранения машин. Контроль качества хранения машин.		
Тема 1.2.4. Правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе.	Содержание учебного материала	2	
	1 Правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве. Правила погрузки и разгрузки грузов.		
	Лабораторные работы		
Самостоятельная работа обучающихся по разделу 1  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к лабораторно-практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, мастера производственного обучения.  Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1. Выполнение операций при ЕТО, ТО-1, ТО-2 и ТО-3 тракторов в период их использования. 2. Операции технического обслуживания зерноуборочных комбайнов. 3. Требования предъявляемые к регулировкам сельскохозяйственных машин при техническом обслуживании. 4. Жидкие смазочные материалы. 5. Специальные жидкости. 6. Марки дизельного топлива. 7. Марки моторного масла.	1 Третье техническое обслуживание гусеничного трактора	6	
		28	



<p>8. Дефекты коленчатого вала.  9. Способы устранения дефектов.  10. Прибор для испытания нагнетательных клапанов.  11. Дефекты топливных баков.  12. Дефекты масляных фильтров.  13. Способы определения неисправностей системы смазки и их устранения.  14. Дефекты радиатора и способы устранения.  15. Дефекты карданных передач.  16. Недостатки способа крепления фрикционных накладок ведомого диска сцепления заклепками.  17. Метки используемые при сборке гидроусилителя рулевого управления трактора МТЗ-80.  18. Регулировка давления отключения и включения компрессора.  19. Определение технического обслуживания. Периодичность технического обслуживания.  20. Способы хранения машин.  21. Способы консервации поверхностей.  22. Причины повреждения машин в нерабочий период.  23. Подготовка груза перевозке. Способы закрепления груза в тракторном прицепе.</p>	
<b>Дифференцированный зачет</b>	2
<b>Экзамен</b>	6
<b>Всего</b>	78

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)



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Тракторы».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по тракторам;
- макеты

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории по тракторам и автомобилям:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект рабочих инструментов;
- подъемно-транспортное средство (кранбалка);
- противоткаточные устройства;
- страховочные устройства;

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническое обслуживание». Мастерская «Техническое обслуживание»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по устройству тракторов, сельскохозяйственных машин).
- модели сельскохозяйственных машин;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений, стендов.
- колесные, гусеничные трактора и сельскохозяйственные машины.
- смазочные материалы, ветошь, моечная машина.
- смотровая яма, вентиляция, пожарный щит, ящик для песка.
- точильный аппарат, сверлильный станок, компрессор, слесарный стол с тисками
- тележка для гусеничных и колесных тракторов.
- стеллажи, кран-балка.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Сельскохозяйственных машин» лабораторий «Сельскохозяйственных машин»

Оборудование учебного кабинета: \_\_

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (по устройству сельскохозяйственных машин).
- модели с/х машин;

Технические средства обучения: \_\_компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор\_\_



Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: \_С/Х машины по программе, комплекты инструментов, ветошь.

- рабочее место преподавателя
- классная доска
- школьная мебель
  - сеялка - СЗ –3,6
  - сеялка – СУПН - 6
  - культиватор – КРН – 5,6
  - культиватор – КПС – 4
  - плуг ПЛН – 4 - 35
  - каток игольчато-шпоровый
  - дисковая борона
  - макет комбайна СК-5 «Нива»
  
- макет жатки ЖВН- 6
- мост управления колес комбайна СК-5«Нива»-2шт.
- КПС –5 с жаткой
- разбрасыватель минеральных удобрений

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

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

Основные источники: Нерсесян В. И. двигатель тракторов :учеб. Пособие для нач. проф. Образования / В. И Нерсесян. – М. : Издательский центр «Академия», 2009. – 272 с.

Шасси иоборудования тракторов: учеб. Пособие для нач. проф. Образования / Н. И . Бычков, Н.В. Милосердов, В.И. Нерсесян, В.Г. Шевцов; под ред. В.И. Нерсесяна. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. -256 с.

Дополнительные источники:

1.В.А.Родичев « Тракторы» учебное пособие для начального профессионального образования 5-е издание переработанное и дополненное 2006-288с.

2.А.П.Акимов, В.А.Лиханов. Справочная книга тракториста-машиниста категории А.В.Г. учебное пособие для начального профессионального образования 1994-422 с.

Основные источники: \_\_«Сельскохозяйственные машины», А.Н.Устинов, ООО «Лань-Трейд», 2010

М. Н. Портнов «Зерноуборочные комбайны», М., «Агропромиздат», 2007 г.

Ю. А. Песков и др. «Зерноуборочные комбайны «Дон», М., «Агропромиздат», 2008 г.

Х. И. Изаксон «Зерноуборочные комбайны «Нива» и «Колос», М., «Колос», 2009 г.

М. Н. Портнов «Пособие комбайнера», М., «Колос», 2008 г.

Ю. И. Воронов «СХМ», М., «Агропромиздат», 2009 г.

А. Б. Лурье и др. «СХМ», Л., «Колос», 2009 г.

К. Е. Кудрявцев и др. «Современные СХМ и их использование», М., «Высшая школа», 2007 г.

С. А. Петров и др. «Ремонт СХМ», М., «Колос», 2007 г.

М. К. Комарова «Справочник по эксплуатации и регулировкам СХМ», М., «Россельхозиздат», 2007 г.

Е. М. Бабусенко и др. «Справочник молодого тракториста», М., «Высшая школа», 2008 г.

Техническое обслуживание и ремонт тракторов», Е.А.Пучин, ООО «Лань-Трейд», 2010



«Топливо и смазочные материалы», А.В.Кузнецов, ООО «Лань-Трейд», 2010  
 Интернет-ресурсы: <http://www.greenzvet.ru/pages/>; <http://www.Greenzvet.Ru/>;  
<http://www.ortech.ru/>; [agrosoyuz.ua](http://www.agrosoyuz.ua/);

**Дополнительные источники:**

«Техническое обслуживание и ремонт машинно-тракторного парка», Р.Ш.Хабатова, 1987  
 «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве», В.В.Курчаткина, 2003  
 «Справочник по техническому обслуживанию и диагностированию тракторов», В.И.Бельских, 1986

**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.

Результаты обучения (усвоения знаний, освоение умений)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умение:</b>	
-выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов	-текущий контроль в форме устного опроса;  -защита лабораторных и практических занятий;  -защита курсового проекта;  -комплексный экзамен по профессиональному модулю
-выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов	
<b>Знание:</b>	
-устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов	
-мощность обслуживаемого двигателя	
-средства и виды технического обслуживания тракторов	
-способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов	

Контроль и оценка результатов освоения 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
<b>Умения:</b>	



<p>– комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;  выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;  выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;  выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;  выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;  под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;  оформлять первичную документацию.</p>	<p>практические занятия;   практические занятия;   практические занятия;  практические занятия;   практические занятия;   практические занятия;</p>
<p><b>Знания:</b></p>	
<p>- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок сельскохозяйственных машин;  правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;  правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;  методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;  пути и средства повышения плодородия почв;  средства и виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования;  способы выявления и устранения дефектов в работе сельскохозяйственных машин и оборудования;  содержание и правила оформления первичной документации.</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа.   внеаудиторная самостоятельная работа.  внеаудиторная самостоятельная работа.  внеаудиторная самостоятельная работа.  внеаудиторная самостоятельная работа.  внеаудиторная самостоятельная работа.   дифференцированный зачет .</p>



4.1. Оценка качества освоения ППКРС должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

4.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

4.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

4.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

4.5. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППКРС, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования <1>.

-----  
<1> Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326).

4.6. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких



профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

4.7. Обучающиеся по ППКРС, не имеющие среднего общего образования, в соответствии с частью 6 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" <1> вправе бесплатно пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования. При успешном прохождении указанной государственной итоговой аттестации аккредитованной образовательной организацией обучающимся выдается аттестат о среднем общем образовании.

-----

<1> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326.