

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области  
Министерство образования и науки Самарской области  
Министерство имущественных отношений Самарской области

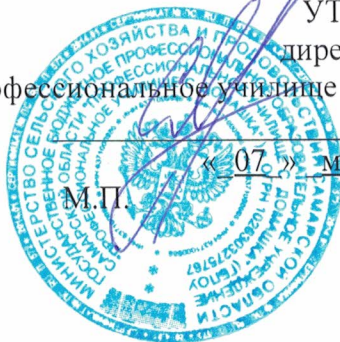
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

СОГЛАСОВАНО:



директор ООО «им. Антонова»  
подпись \_\_\_\_\_ / Канаев А.И.  
подпись Антонова \_\_\_\_\_ ФИО  
« 07 » мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
директор ГБПОУ  
«Профессиональное училище с. Домашка»  
Янюкин С.В.  
« 07 » мая 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок,  
приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

МДК.01.01 Назначение и общее устройство тракторов,  
автомобилей и сельскохозяйственных машин

профессионального цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

с. Домашка  
2019 год

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области  
Министерство образования и науки Самарской области  
Министерство имущественных отношений Самарской области

-----  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»



УТВЕРЖДАЮ:  
директор ГБПОУ  
«Профессиональное училище с. Домашка» Янюкин С.В.  
« 07 » мая 2019 г.  
М.П.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Подготовка машин, механизмов, установок,  
приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных  
машин и механизмов к работе

профессионального цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

с. Домашка  
2019 год

<p>ОДОБРЕНА методической комиссией профессиональных дисциплин Протокол № 1 от «29» августа 2019 г. Руководитель МК <i>Мессинг</i> / Капитунова И.Ю. / (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Протокол № 8 от «24» 03 2020 Руководитель МК <i>Мессинг</i> / Капитунова И.Ю. (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Протокол № от «__» ____ 20 г. Руководитель МК _____/_____/_____ (подпись) (Ф.И.О.)</p>	
<p>Автор <i>Жегар</i> /Егорова Н. П./ (подпись) (Ф.И.О.) «29» августа 2019 г.</p>	

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика
24.03.2020	актуализировано на дод-вод ур-ду	<i>Жегар</i>



Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Учреждение- разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Разработчик(и):

Егорова Наталья Петровна -преподаватель

ГБПОУ «Профессиональное училище с. Домашка»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

---

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы)

Канаев А.И.- директор ООО «им. Антонова»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля .....	5
2. Результаты освоения профессионального модуля ....	7
3. Структура и рабочее содержание профессионального модуля .....	9
4. Условия реализации профессионального модуля .....	18
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) .....	21

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01** «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» и соответствующих профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.
ПК 1.2.	Подготавливать почвообрабатывающие машины.
ПК 1.3.	Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.
ПК 1.4.	Подготавливать уборочные машины.
ПК 1.5.	Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.6.	Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
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.

Данная программа профессионального модуля может быть использована при подготовке по специальности СПО:35.02.07 Механизация сельского хозяйства, а также профессиональной подготовке и переподготовке незанятого населения на базе основного общего образования. Опыт работы не требуется. Уровень образования при поступлении: основное общее.

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

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

### **иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- выбора машин для выполнения различных операций;

### **уметь:**

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования; определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей; разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

### **знать:**

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
  - основные сведения об электрооборудовании;
  - назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
  - регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей.
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.

Общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО и данной примерной рабочей программе, могут быть дополнены в рабочей программе профессионального модуля на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
  - анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными работодателями.

## **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППССЗ- 80 часов

Всего- 675 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 495 часов, включая:
- обязательной учебной нагрузки обучающегося –330 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 165 часа;
- учебной и производственной практики - 180 часов.



## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2. Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4. Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

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/потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий/ Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**3.1 Тематический план профессионального модуля**

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	В т.ч. лабораторные и практические занятия часов	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная часов(если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>ПК 1.1-1.6</b>	<b>МДК 01.01</b> Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	324	216	60	108	72	108	
<b>ПК 1.1-1.6</b>	<b>МДК 01.02</b> Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	171	114	42	57			
	<i>Всего:</i>	<b>675</b>	<b>330</b>	<b>102</b>	<b>165</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	

### 3.2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала		
<b>МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин</b>		<b>216</b>	
Раздел 1. Выполнение регулировок систем и механизмов тракторов и автомобилей			
Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилях	Содержание учебного материала Назначение, эксплуатационные требования и общее устройство тракторов и автомобилей. Условия их работы в составе машинно-тракторного агрегата. Технологические требования к трактору и автомобилю при выполнении различных операций сельскохозяйственного производства. Классификация тракторов и автомобилей. Компоновочные схемы и технологическое оборудование. Основные механизмы и системы трактора и автомобиля. Лабораторная работа Практическое занятие Контрольная работа	2/1 2 - - -	1,2
Тема	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1 Реферат: Назначение, эксплуатационные требования и общее устройство тракторов. Назначение, эксплуатационные требования и общее устройство тракторов.	1 -	
1.2. Двигатели	Содержание учебного материала Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей Классификация тракторных и автомобильных двигателей, требования предъявляемые к ним. Основные механизмы, системы двигателей и их назначение. Основные понятия и определения, принцип работы дизельных и карбюраторных двигателей. Рабочие циклы 2-х и 4-х тактных двигателей. Рабочие процессы двигателей внутреннего сгорания.	32/16 14	1,2,3



<p><b>Кривошипно-шатунный механизм</b></p> <p>Базовые детали двигателей. Крепление двигателя на раме. Назначение кривошипно-шатунного механизма. Конструкция и взаимодействие деталей кривошипно-шатунного двигателя. Силы и моменты, действующие в двигателе. Цилиндропоршневая группа двигателя, условия их работы. Конструкция цилиндров, поршней, поршневых пальцев. Применяемые материалы и их обработка. Условия работы и конструкция шатунов, коленчатых валов, коренных подшипников, уравновешивающих механизмов, маховиков. Применяемые материалы. Технические условия на комплектацию. Правила сборки и сборки кривошипно-шатунного механизма. Понятие об уравновешенности двигателя. Механизмы уравновешивания. Ласители крутильных колебаний. Основные неисправности и влияние технического состояния кривошипно-шатунного механизма на показатели двигателя.</p>		
<p><b>Механизм газораспределения</b></p> <p>Назначение и классификация механизма газораспределения, его конструкции и взаимодействие деталей. Фазы газораспределения, диаграмма, типы и детали приборов, условия работы. Применяемые материалы в особенности сборки приводов. Условия работы и конструкция деталей клапанной группы.</p>		
<p><b>Система питания и регулирования двигателей</b></p> <p>Назначение и классификация системы питания двигателя. Комплегование схемы. Система подачи и очистки воздуха. Способы очистки воздуха. Наддув и охлаждение наддувочного воздуха. Конструкция и принцип работы воздухоочистителей, турбокомпрессоров, теплообменников. Система удаления отработанных газов. Конструкция и условия работы глушителей, искрогасителей и выпускных газопроводов. Система подачи и очистки топлива. Способы очистки топлива. Топливные баки. Конструкция и принцип работы фильтров и топливоподающих насосов. Способы смесеобразования в дизелях и их сравнение. Формы и типы камер сгорания. Назначение, конструкция и принцип работы форсунок. Зависимость их конструкций от способа форсунок. Зависимость их конструкций и принцип работы топливных насосов, высокого давления рядного и распределительного типов. Регулирование насосов. Привод насосов, основные неисправности системы питания и влияние технического состояния на показатели работы дизелей.</p> <p>Смесеобразование в карбюраторном двигателе. Понятие о составе смеси. Конструкция и</p>		

<p>принцип работы карбюраторов. Системы и дозирующие устройства с автоматическим регулированием карбюраторов для работы на различных режимах. Основные неисправности, системы питания карбюраторного двигателя. Влияние технического состояния приборов системы питания на показатели работы карбюраторных двигателей. Конструкция и принцип работы системы питания двигателей работающих на сжатом и сжиженном газе. Оборудование для работы двигателя на газе. Системы регулирования двигателей и регуляторы частоты вращения, их назначение, конструкция и принцип работы пусковых обогатителей и корректирующих устройств. Настройка регуляторов. Основные неисправности регуляторов и влияние их технического состояния на показатели работы дизелей.</p>		
<p><b>Смазочная система</b>          Виды трения. Износ деталей. Различные смазочные системы и их назначение. Конструкция и принцип работы масляных насосов, фильтров.          Назначение, действие и регулировка клапанов, основные неисправности смазочной системы и влияние ее технического состояния на показатели надежности двигателя.          Способы разборки и сборки масляного насоса и фильтра, определение расположения масляных каналов в блоке, проверки уровня масла.</p>		
<p><b>Система охлаждения</b>          Назначение и классификация системы охлаждения. Конструкция и принцип работы системы в целом, отдельных механизмов и приборов, принцип работы контрольных приборов и устройств для автоматического включения вентиляторов. Основные неисправности системы охлаждения, влияние ее технического состояния на тепловой режим и показатели работы двигателя.</p>		
<p><b>Система пуска</b>          Общие положения и назначения системы охлаждения. Классификация системы пуска. Пусковая частота вращения. Конструкция и принцип работы пусковых двигателей, редукторов и других устройств пуска.          Подготовка основного и пускового двигателей к пуску, порядок операций и правила безопасности труда при пуске различными способами. Устройства и средства для облегчения пуска при низких температурах.</p>		
<p><b>Характеристики двигателя</b>          Система и приемы испытаний двигателя.          Стенды и оборудование для испытаний двигателя.</p>		
<p>Лабораторная работа</p>	-	



Практические занятия	18	
Практическое занятие № 1 Установка шестерен привода распределительного вала и топливного насоса. Разборка, сборка цилиндро-поршневой группы и газораспределительного механизма.	2	
Практическое занятие № 2 Определение размеров групп деталей цилиндро-поршневой группы.	2	
Практическое занятие № 3 Регулировка теплового зазора в клапанах.	2	
Практическое занятие № 4 Комплектование деталей кривошипно-шатунного механизма.	2	
Практическое занятие № 5 Регулировка на минимальные обороты холостого хода.	2	
Практическое занятие № 6 Проверка и настройка регулятора.	2	
Практическое занятие № 7 Установка топливного насоса на двигатель	2	
Практическое занятие № 8 Разборка и сборка вентилятора и водяного насоса.	2	
Практическое занятие № 9 Разборка, сборка пускового двигателя и силовой передачи системы пуска.	2	
Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	16	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 Составить конспект «Регулировочные и выходные характеристики двигателя».	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 Составить конспект: «Поршневая группа».	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4 Вычертить диаграмму фаз газораспределения.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5 Составить конспект: «Кривошипно-шатунная группа»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 Реферат: «Определение маркировки масел для автотракторных двигателей»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 Составить конспект: «Шатуны»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 Составить конспект «Процессы смазывания в свете гидродинамической теории смазки».	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 Составить конспект: «Подвеска силового агрегата»	1	

<p>Тема 1.3. Трансмиссия</p>	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 Написать реферат: «Характеристика топлива для дизельных и карбюраторных двигателей»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 Составить конспект: Назначение и классификация механизма газораспределения, его конструкции и взаимодействие деталей.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 Вычертить кинематическую схему стэнда для обкатки двигателей.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 Составить конспект: Назначение и классификация системы питания двигателя.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 Реферат: «Зависимость теплового режима двигателя на показателе его работы.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 Составить конспект: Назначение и классификация системы охлаждения.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 Составить конспект «Система и приемы испытаний двигателя».</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 17 Составить конспект: Общие положения и назначения системы пуска. Классификация системы пуска.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Общие сведения о трансмиссии</b> Назначение, условия работы и классификации трансмиссий. Основные требования к трансмиссиям. Основные механизмы. Схемы трансмиссий, их сравнение. Крутящий момент двигателя и ведущий момент движителя.</p> <p><b>Муфта сцепления</b> Назначение и классификация муфт сцепления. Требования к ним. Принцип работы, конструкция одно и двухдисковых муфт сцеплений. Привод управления, регулировка муфт сцеплений. Основные неисправности и правила их устранения.</p> <p><b>Коробка передач</b> Назначение, классификаций, конструкций и принцип работы коробок передач. Механизмы управления. Особенности работы шестеренных коробок передач с переключением передач без разрыва потока энергии. Понижающие редукторы, раздаточные коробки и ходовые мушкетеры, их конструкции принцип работы, регулировка</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>36/18</p> <p>28</p>	<p>1,2,3</p>
----------------------------------	--	---	--------------



Гидравлическая система управления трансмиссиями, ее назначение, принцип действия, конструкция и регулировка. Влияние дифференциала ведущих колес на производительность агрегата. Гидроблокировка дифференциала. Гидравлический привод управления валом отбора мощности.		
<b>Промежуточные соединения</b> Назначение, конструкция и принцип работы промежуточных эластичных соединений и карданных передач. Шарниры равных угловых скоростей. Основные неисправности и правила их устранения.		
<b>Ведущие мосты</b> Назначение, конструкция и принцип работы ведущих мостов. Главные передачи. Принцип действия и работа дифференциала. Классификация дифференциалов. Блокировка дифференциала. Самоблокирующийся дифференциал. Типы полуосей. Конечные передачи. Передние ведущие мосты. Регулировка механизмов ведущих мостов. Основные неисправности и правила их устранения.		
Лабораторная работа	-	
Практические занятия	8	
Практическое занятие № 10 Установка отжимных рычагов. Разборка, сборка.	2	
Практическое занятие № 11 Регулировка сцепления.	2	
Практическое занятие № 12 Регулировка главной передачи.	2	
Практическое занятие № 13 Регулировка тормозов планетарного механизма. Регулировка подшипников дифференциала.	2	
Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	18	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 18	1	
Дать сравнительную оценку различных типов сцеплений.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 19	1	
Составить конспект: Схема работы и устройство сцепления.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 20	1	
Составить кинематические схемы сцепления и механизмов управления.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 21	1	
Реферат: Сцепление автомобилей ГАЗель.	1	

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 22          Определить влияние числа передач на повышение рабочих скоростей трактора, динамику и экономичность трактора и автомобиля.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 23          Составить конспект: Спецленние автомобилей ЗИЛ – 433100.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 24          Составить конспект «Кулачковые дифференциалы и дифференциалы свободного хода».</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 25          Составить конспект: Назначение и классификация муфт сцепления.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 26          Составить конспект «Типы автомобилей повышенной проходимости».</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 27          Составить конспект: Основные неисправности муфт сцепления и правила их устранения.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 28          Доклад: Системы автоматического вождения (СAB) машинно-тракторных агрегатов.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 29          Составить конспект: Назначение, классификации, конструкции и принцип работы коробки передач.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 30          Составить конспект: Особенности работы шестеренных коробок передач.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 31          Составить конспект: Гидравлическая система управления трансмиссиями, ее назначение, принцип действия, конструкция и регулировка.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 32          Составить конспект: Назначение, конструкция и принцип работы карданных передач.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 33          Составить конспект: Основные неисправности коробок передач и правила их устранения.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 34          Составить конспект: Назначение, конструкция и принцип работы ведущих мостов.</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 35          Составить конспект: Основные неисправности коробки передач и правила их устранения.</p>	1	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	16/8	1,2,3
	<b>Общие сведения о ходовой части</b>	12	



Ходовая часть

<p>Назначение, классификация и требования к ходовой части. Составные элементы ходовой части. Работа ведущего и ведомого колес и гусеничного движителя. Буксование, сцепление колес с почвой, сопротивление качению. Параметры упругого элемента. Влияние параметров ходовой части на тягово-сцепные свойства тракторов на проходимость машин и уплотнение почвы. Способы повышения этих свойств. Агротехнические требования к ходовой части тракторов.</p>		
<p><b>Движитель</b>          Назначение и классификация движителей. Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей. Основные элементы. Конструкция ведущих и управляемых колес. Типы пневматических шин, их маркировка. Регулирование давления в шинах. Правила монтажа и демонтажа шин. Регулировка колес, базы и дорожного просвета. Ходовая часть гусеничных тракторов. Классификация, конструкция и работа гусеничного движителя, регулировка.</p>		
<p><b>Несущие системы машин</b>          Остов трактора, рамы и кузова автомобилей, их назначение и конструкции. Понятие о плавности хода машин. Подвеска. Назначение, типы рессор и амортизаторов колесных машин, их устройство и принцип работы. Подвеска, натяжные устройства гусеничных движителей. Неисправности механизмов подвески.</p>		
Лабораторная работа	-	
Практические занятия	4	
Практическое занятие № 14 Монтаж шин. Установка колес на различную величину.	2	
Практическое занятие № 15 Регулировка зазоров в подшипниках ходовой части.	2	
Натяжение гусеничной цепи.		
Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	8	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 36	1	
Составить конспект: Реферат: Общие сведения о ходовой части		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 37	1	
Составить конспект: Назначение, классификация и требования к ходовой части.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 38	1	
Составить конспект: Составные элементы ходовой части.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 39	1	
Реферат: « Полная маркировка пневматических шин»		

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 40 Составить конспект: «Приспособления для накачивания шин»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 41 Доклад: «Балансировка пневматических шин»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 42 Составить конспект: Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 43 Составить конспект: Неисправности механизмов подвески и правила их устранения.</p>	1  1  1	
Тема 1.5.	Содержание учебного материала	28/14	1,2,3
Управление машинами	<p><b>Рулевое управление</b></p> <p>Назначение и классификация рулевого управления колесных тракторов и автомобилей. Способы поворота машин. Углы установки управляемых колес. Передняя ось, поворотные цапфы. Механизм привода управляемых ведущих колес. Рулевые механизмы. Механизмы поворота трактора с шарнирной рамой. Регулировка. Основные неисправности механизмов рулевого управления и правила их устранения.</p> <p><b>Гидравлическая система управления поворотом машин</b></p> <p>Назначение гидравлической системы управления поворотом машин. Общая компоновка. Гидравлические и гидрообъемные системы привода рулевого управления колесными машинами. Конструкция. Конструкция и принцип работы гидроусилителей. Механизм управления поворотом гусеничных машин. Техническое обслуживание и регулировка гидравлических систем управления поворотом машин.</p> <p><b>Тормозные системы</b></p> <p>Тормозные системы тракторов и автомобилей, их назначение, классификация, конструкция и принцип работы. Тормозные механизмы. Механический, гидравлический и пневматический привод тормозов. Регуляторы тормозных сил. Антиблокировочные системы. Стояночные и аварийные тормоза. Характерные неисправности и правила их устранения.</p> <p>Лабораторная работа</p>	22	
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 16 Разборка, сборка и регулировка рулевых управлений с механическим усилителем. Регулировка схождения колес	2	



Практическое занятие № 17 Удаление воздуха из гидравлической системы. Регулировка колесного тормоза.	2	
Практическое занятие № 18 Регулировка свободного хода педали тормоза. Проверка работы компрессора тормозного крана.	2	
Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	14	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 44	1	
Составить конспект: Назначение и классификация рулевого управления колесных тракторов и автомобилей.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 45	1	
Написать конспект: Способы поворота машин.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 46	1	
Реферат: «Оценка эффективности тормозных систем».		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 47	1	
Доклад: « Основные тенденции развития гидравлических систем.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 48	1	
Написать конспект: Углы установки управляемых колес.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 49	1	
Составить конспект: « Виды приводов тормозов»		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 50	1	
Написать конспект: Механизм привода управляемых ведущих колес.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 51	1	
Реферат: « Антиблокировочные системы»		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 52	1	
Написать конспект: Рулевые механизмы.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 53	1	
Написать конспект: Механизмы поворота трактора с шарнирной рамой.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 54	1	
Написать конспект: Основные неисправности механизмов рулевого управления и правила их устранения.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 55	1	
Написать конспект: Назначение гидравлической системы управления поворотом машин.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 56	1	

	<p>Написать конспект: Техническое обслуживание и регулировка гидравлических систем управления поворотом машин.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 57</p> <p>Написать конспект: Характерные неисправности тормозных систем и правила их устранения.</p>	1	
<p>Тема 1.6. Электрооборудование тракторов и автомобилей</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Общие сведения об электрическом оборудовании</b></p> <p>Компоновочные схемы электрооборудования. Основные группы приборов электрооборудования, их назначение и классификации. Требования, предъявляемые к ним. Общие сведения о применении электронных систем на тракторах и автомобилях.</p> <p><b>Аккумуляторные батареи</b></p> <p>Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей, их маркировка. Правила эксплуатации, хранения. Основные неисправности и правила их устранения</p> <p><b>Генераторные установки</b></p> <p>Назначение, классификация, устройство и принцип работы автотракторных генераторов. Способы регулирования их показателей. Реле регуляторы, реле напряжения, их устройство, работа и испытание. Проверка генераторных установок, их характеристики. Основные неисправности и правила их устранения</p> <p><b>Система зажигания</b></p> <p>Назначение, классификация и принцип работы системы зажигания. Система батарейного зажигания. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на работу системы зажигания. Регулирование угла опережения зажигания. Конструкция и принцип работы прерывателя-распределителя, индукционной катушки высокого напряжения. Искровые свечи, их маркировка. Принцип работы электронных систем зажигания. Зажигание от магнето. Основные электрические процессы в магнето. Испытание магнето. Установка угла опережения зажигания на двигателе. Основные неисправности и правила их устранения.</p> <p><b>Система электрического пуска двигателя</b></p> <p>Электрические стартеры, их назначение, классификация. Требования, предъявляемые к ним. Конструкция и работа стартеров с механическим и дистанционным выключением. Испытание системы электрического пуска. Основные неисправности и правила их устранения.</p> <p><b>Система освещения и сигнализации</b></p>	42/21 32	1,2,3



Система освещения, ее назначение, устройство, принцип работы. Требования, предъявляемые к ним. Принципиальные схемы электрооборудования. Система сигнализации, ее назначение, устройство и принцип работы. Неисправности в системе освещения и сигнализации, правила их устранения. Правила безопасности труда при эксплуатации и обслуживании.		
<b>Контрольно-измерительное и вспомогательное электрооборудование</b> Контрольно-измерительное и вспомогательное электрооборудование, его назначение и устройство. Эргономические требования к системе контроля. Приборы контроля электрооснабжения, параметров двигателя трактора и автомобиля. Дисплейные системы освещения водителя. Основные тенденции развития систем. Электрооборудование тракторов и автомобилей. Применение микропроцессоров.		
Лабораторная работа	-	
Практические занятия	<b>10</b>	
Практическое занятие № 19 Испытание, проверка технического состояния аккумуляторной батареи.	2	
Практическое занятие № 20 Разборка, сборка и регулировка стартера.	2	
Практическое занятие № 21 Регулировка осветительных приборов.	2	
Практическое занятие № 22 Регулировка реле поворотов.	2	
Практическое занятие № 23 Регулировка звукового сигнала. Разборка, сборка стеклоочистителя.	2	
Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	21	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 58	1	
Написать конспект: Компонентные схемы электрооборудования.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 59	1	
Написать конспект: Основные группы приборов электрооборудования, их назначение и классификации.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 60	1	
Реферат: «Виды генераторных установок»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 61	1	
Составить конспект: «Разновидности систем пуска двигателей»	1	

Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 62 Вычертить схему бесконтактной системы зажигания»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 63 Написать конспект: Применение электронных систем на тракторах и автомобилях.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 64 Написать конспект: Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей, их маркировка.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 65 Доклад: « Виды автомобильных ламп»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 66 Написать конспект: Основные неисправности аккумуляторных батарей и правила их устранения.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 67 Составить конспект: « Диагностика системы электрооборудования»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 68 Составить конспект: Назначение, классификация, устройство и принцип работы автоотракторных генераторов.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 69 Составить конспект: Способы регулирования их показателей.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 70 Составить конспект: Реле регуляторы, реле напряжения, их устройство, работа и испытание.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 71 Написать конспект: Основные неисправности генераторных установок и правила их устранения.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 72 Написать конспект: Назначение, классификация и принцип работы системы зажигания.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 73 Написать конспект: Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на работу системы зажигания.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 74 Написать конспект: Регулирование угла опережения зажигания.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 75	1	



	Написать конспект: Принцип работы электронных систем зажигания.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 76	1	
	Написать конспект: Основные неисправности систем зажигания и правила их устранения.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 77	1	
	Написать конспект: Электрические стартеры, их назначение, классификация.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 78	1	
	Написать конспект: Основные неисправности и правила их устранения.		
	Раздел 2. ПМ. Выполнение регулировок узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин.	60/30	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	16/8	
Почвообрабатывающие машины	<b>Классификация почвообрабатывающих машин. Плуги.</b> Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы. Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы. Плуги, их виды, назначение, устройство, регулировка, подготовка к работе. Плуги специального назначения и их особенности. вспомогательные органы плуга, их назначение и конструкция. Правила безопасности труда при эксплуатации плугов.	12	
	<b>Машины и орудия для поверхностной обработки почвы</b> Агротехнические требования к поверхностной обработке почвы. Классификация машин для поверхностной обработки почвы. Зубовые бороны, их виды, назначение, устройство и работа. Дисковые бороны, их виды, назначение, устройство и работа. Культиваторы для сплошной обработки почвы и обработки пропашных культур, их назначение, устройство и работа. Рабочие органы культиваторов для сплошной обработки почвы и пропашных культур. Подготовка к работе и регулировка культиваторов. Лучильники, их устройство, виды и назначение. Рабочие органы лучильников. Подготовка лучильников к работе и их регулировка. Катки, их виды и назначение. Подготовка катков к работе. Комбинированные почвообрабатывающие машины, их устройство и назначение. Преимущества комбинированных почвообрабатывающих машин перед машинами специального назначения. Сцепки, их устройство, виды и назначение. Орудия для обработки почв, подверженных эрозии. Установка машин на заданный режим работы и подготовка к работе. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и орудий: для поверхностной обработки почвы.		
	Лабораторная работа	-	
	Практические занятия	4	

	Практическое занятие № 24 Подготовка плуга к работе. Регулирование на глубину пахоты.	2	
	Практическое занятие № 25 Подготовка к работе культиваторов для сплошной обработки почвы	2	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	8	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 79	1	
	Схематически изобразить наиболее распространенные виды вспашки.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 80	1	
	Схематически изобразить виды лемешно-отвальных корпусов плуга.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 81	1	
	Составить конспект: Способы обработки почвы.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 82	1	
	Составить конспект: Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 83	1	
	Составить конспект: Правила безопасности труда при эксплуатации плугов.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 84	1	
	Разработать инструкцию по технике безопасности при эксплуатации машин и орудий для основной и поверхностной обработки почвы.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 85	1	
	Составить конспект: «Орудия для обработки почв, подверженных эрозии»		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 86	1	
	Составить конспект: «Основные рабочие органы противозерозионных почвообрабатывающих орудий».		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	16/8	1,2,3
Посевные и посадочные машины	<b>Посевные машины</b> Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур. Классификация посевных машин, их принципиальное устройство и работа. Машины для посева различных культур, их назначение, конструкция, принцип работы. Сетки, их конструкция, принцип работы, регулировка, (рядовые сетки для посева зерновых и зерновых бобовых культур, овощные сетки, сетки для посева пропашных культур, свекловичные сетки). Рабочие и вспомогательные органы сеялок, их типы, технические характеристики, агротехнические требования, конструкция и регулировка.	10	



Показатели качества работы сеялок. Сеялки точного высева, их конструкция и принцип работы. Подготовка сеялок к работе. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации посевных машин.		
<b>Посадочные машины</b>		
Машины для посадки различных культур, их классификация, назначение, устройство и принцип работы. Машины для посадки картофеля, их конструкция, принцип работы и регулировка. Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка. Показатели качества работы посадочных машин. Правила безопасности труда при эксплуатации посадочных машин.		
Лабораторная работа		
Практические занятия		6
Практическое занятие № 26 Установка рабочих органов и регулировка машин для посева зерновых и зерновых бобовых культур.		2
Практическое занятие № 27 Установка рабочих органов и регулировка машин для посева пропашных культур.		2
Практическое занятие № 28 Установка рабочих органов и регулировка посадочных машин.		2
Контрольная работа		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся		8
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 87 Реферат: «Посевные и посадочные машины»		1
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 88 Составить конспект: Агротехнические требования к посеву семян сельскохозяйственных культур.		1
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 89 Составить конспект: Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации посевных машин.		1
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 90 Составить конспект: Машины для посадки различных культур, их классификация, назначение, устройство и принцип работы.		1
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 91 Составить конспект: Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и		1

	регулировка.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 92 Составить кроссворд на тему «Посевные и посадочные машины».	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 93 Разработать инструкцию подготовки семян к работе (марка семян по индивидуальному заданию преподавателя).	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 94 Составить конспект на тему «Устройство для заделки семян», схематически их зарисовать.	1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	16/8	
Машины для внесения удобрений и химической защиты растений	<b>Машины для внесения удобрений</b> Способы внесения органических удобрений в почву. Агротехнические дозы и требования к внесению минеральных удобрений. Машины для внесения органических удобрений в почву. Прицепы-разбрасыватели и разбрасыватели органических удобрений, их устройство, работа. Машины для внесения жидких удобрений, их устройство, работа. Определение фактической дозы внесения удобрений. Технология внесения минеральных удобрений в почву. Классификация машин для внесения минеральных удобрений. Машины для подготовки и загрузки минеральных удобрений. Расстрыватели, измельчители и смесители минеральных удобрений. Машины для внесения минеральных удобрений в почву. Разбрасыватели удобрений. Туковые и комбинированные сеялки для внесения минеральных удобрений. Механизация внесения удобрений при посеве и посадке сельскохозяйственных культур и в период их вегетации. Внесение минеральных удобрений с помощью сельскохозяйственной авиации. Машины для внесения пылевидных минеральных удобрений и извести. Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом. Машины для внесения в почву жидкого аммиака и жидких комплексных и органических удобрений. Подготовка машин к работе. Правила безопасности труда и охраны окружающей природной среды при эксплуатации машин для внесения удобрений.	12	
	<b>Машины для химической защиты растений</b> Агротехнические требования к внесению пестицидов. Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования. Способы и средства защиты растений. Агрегаты и станции для приготовления раствора пестицидов и заправки опрыскивателей. Протравливатели, их принципиальное устройство, назначение, работа. Опрыскиватели, их классификация, принципиальное устройство, назначение и		



	<p>работа. Виды окончников опрыскивателей.</p> <p>Аэрозольные агрегаты и фумигаторы, их назначение, принципиальное устройство и работа. Порядок расчета и установка машин на внесение пестицидов заданной дозы. Машины для приготовления рабочих жидкостей, их типы, назначение, устройство и техническая характеристика. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для химической защиты растений.</p>		
	Лабораторная работа		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 29 Подготовка к работе разбрасывателей минеральных и органических удобрений.	2	
	Практическое занятие № 30 Подготовка к работе опрыскивателей и протравителя семян.	2	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	8	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 95	1	
	Реферат: «Машины для внесения пылевидных удобрений»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 96	1	
	Доклад: «Внесение минеральных удобрений одновременно с поливом»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 97	1	
	Составить конспект: Способы внесения органических удобрений в почву.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 98	1	
	Составить конспект: Агротехнические дозы и требования к внесению минеральных удобрений.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 99	1	
	Составить конспект: Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для внесения удобрений.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 100	1	
	Составить конспект: Агротехнические требования к внесению пестицидов.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 101	1	
	Доклад: «Применение пестицидов в сельском хозяйстве»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 102	1	
	Составить конспект: Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для химической защиты растений.	1	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	8/4	1,2,3

Мелиоративные машины	<p><b>Машины для землеройных работ</b></p> <p>Основные виды мелиоративных работ. Машины для подготовки земель к освоению. Кусторезы, корчеватели, камнеборочные машины, кустарниковые грабли, погрузчики. Машины для подготовки полей к орошению. Бульдозеры, скреперы, трейдеры, планировщики, выравниватели, их типы. Землеройные машины, их назначение, типы, устройство и принцип работы. Болотные срезы и плуги, эскаваторы, катки, их устройство и техническая характеристика. Методы подготовки землеройных машин к работе. Правила безопасности труда при эксплуатации землеройных машин.</p>		
	<p><b>Машины и установки для орошения.</b></p> <p>Машины для устройства осушительной и оросительной сети. Каналокопатели, шелерезы, каналочистители, машины для устройства дренажа. Способы орошения и элементы оросительной системы. Насосные станции, их типы. Машины для поверхностного орошения.</p> <p>Системы капельного и импульсного орошения. Машины для улучшения лугов и пастбищ. Насосные станции, их назначение, принцип работы, устройство и регулировка. Дождевательные машины и установки, их характеристика, устройство, принцип работы и регулировка. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и установок для орошения.</p>		
	<p>Лабораторная работа</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 103</p> <p>Реферат: «Системы капельного и импульсного орошения»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 104</p> <p>Реферат: «Дождевательные машины и установки».</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 105</p> <p>Реферат: «Машины для устройства дренажа».</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 106</p> <p>Составить конспект: Правила безопасности труда при эксплуатации машин и установок для орошения.</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
Тема 2.5. Погрузочно-разгрузочные	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Погрузочно-разгрузочные машины, их виды, устройство и принцип действия.</p> <p>Транспортные средства, используемые в сельском хозяйстве, их роль, классификация,</p>	4/2	



Машины. Транспортные средства	устройство и назначение. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации погружно-разгрузочных машин и транспортных средств.		
	Лабораторная работа	-	
	Практическое занятие	-	
	Контрольная работа	-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	2	
МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 107	1	
	Составить конспект: «Транспортные средства, используемые в сельском хозяйстве»		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 108 Составить конспект: Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации погружно-разгрузочных машин и транспортных средств.	1	
<b>Экзамен</b>			
МДК 01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе			
Раздел 1 ПМ. Подготовка тракторов и автомобилей к работе			
Тема 1.1. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	Содержание учебного материала	42/21 22/11	
	<b>Гидравлические навесные системы</b> Назначение и классификация гидравлических систем. Требования предъявляемые к ним. Общая компоновка. Конструкция гидронасосов, гидрораспределителей и других элементов гидросистем. Способы регулирования глубины обработки почвы. Назначение, конструкция и принцип работы гидравлического догрузателя ведущих колес и позиционно- силового регулятора. Система автоматического регулирования глубины обработки почвы. Управление гидронавесной системой. ТО и регулировка.	12	
	<b>Общие сведения о рабочем оборудовании</b> Назначение, типы и принцип работы прицепных устройств. Гидрокрюк, буксирное устройство. Назначение, классификация, конструкция и схемы постройки механизмов навески. Перестройка механизма навески по двух и трехточечной схеме. Механизмы и системы вала отбора мощности. Гидростатический отбор мощности. Применение вала отбора мощности при работе различных сельскохозяйственных машин. Лебедки автомобилей. Седелные устройства. ТО механизмов рабочего оборудования.		
	<b>Гидравлическая система дополнительного отбора мощности</b> Назначение, конструкцию и принцип работы гидравлической системы дополнительного отбора мощности. Гидростатический отбор мощности. Способы передачи энергии на привод активных органов сельскохозяйственных машин. Правила регулировки		

гидравлических систем. Назначение и устройство гидроуменьшителя. Гидросистема подъема кузова самосвала. Правила регулировки гидравлических систем. Основные тенденции развития гидравлических систем.		
<b>Вспомогательное оборудование</b>		
Экономические требования к тракторам и автомобилям. Назначение, классификация и устройство оперения кабины, сидений, приборов создания микроклимата в кабине.		
Лабораторная работа	-	
Практические занятия	10	
Практическое занятие № 1: Вал отбора мощности (ВОМ). Выбор типа привода ВОМ и его регулировка.	2	
Практическое занятие № 2: Механизм навески и переналадка навесного устройства тракторов.	2	
Практическое занятие № 3: Разборка, сборка и проверка технического состояния баков, насосов, гидроцилиндров, арматуры.	2	
Практическое занятие № 4: Настройка гидросистемы на заданную глубину обработки почвы и оптимальный режим работы.	2	
Практическое занятие № 5: Разборка, сборка, выявление неисправностей распределителей.	2	
Контрольная работа	-	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	11	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1 Доклад: «Технико-экономические показатели тракторов. Специальные эксплуатационные качества»	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 Составить конспект: Назначение и классификация гидравлических систем.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 Реферат: «Пути повышения топливной экономичности. Нормы расхода топлива».	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4 Составить схему сил действующих на автомобиль в поперечной плоскости при повороте.	1	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5 Составить конспект: Конструкция гидронасосов, гидрораспределителей и других	1	



	элементов гидросистем.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 Составить конспект: Управление гидронавесной системой. ТО и регулировка.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 Составить конспект: Назначение, конструкции и принцип работы гидравлической системы дополнительного отбора мощности.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 Доклад: «Навеска трактора и её настройка»	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 Реферат: «Основные тенденции развития гидравлических систем».	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 Составить конспект: Экономические требования к тракторам и автомобилям.	1	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 Составить конспект: Назначение, классификация и устройство оперения кабины, сидений, приборов создания микроклимата в кабине.	1	
Тема 1.2. Основы теории трактора и автомобиля	Содержание учебного материала	10/5	
	<b>Эксплуатационные и технологические свойства тракторов и автомобилей</b> Эксплуатационные и технологические свойства тракторов и автомобилей. Силы, действующие на трактор и автомобиль. Тяговый и мощностной баланс. Тяговой КПД.	6	
	<b>Понятие о тяговом и динамическом расчете</b> Определение потребности мощности двигателя. Расчет передаточных чисел трансмиссии. Теоретическая тяговая характеристика трактора, ее построение и анализ. Использование тяговой характеристики при агрегатировании трактора. Тяговые испытания трактора. Динамический расчет автомобиля. Динамический фактор. Динамическая характеристика ее построение, анализ и использование.		
	<b>Экономичность работы автомобиля.</b> Экономическая характеристика автомобиля, ее анализ и использование. Экономический расчет автомобиля. Торможение автомобиля. Расчет тормозного пути. Параметры, определяющие свойства автомобиля.		
	Лабораторная работа	-	
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 6: Проведение тяговых испытаний трактора.	2	





	Составить конспект: Занос автомобиля и факторы на него влияющие.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 19	1	
	Составить конспект: Конструктивные элементы, повышающие безопасность работы.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 20	1	
	Составить конспект: Мероприятия, обеспечивающие безопасность труда и пожарную безопасность при работе на тракторах и автомобилях.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 21	1	
	Составить конспект: Требования безопасности труда: при пуске двигателя, трогании машин с места, работе на МТД, проведении технических обслуживаний и постановки техники на хранение.		
	Раздел 2. ПМ Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	72/36	
	Содержание учебного материала	18/9	
Тема 2.1.		14	
Машины для заготовки кормов	<b>Технологии заготовки кормов</b> Технологии заготовки различных видов кормов. Заготовка трав на сено, травяной муки, сенажа, силоса. Комплекс машин, используемых для заготовки кормов.		
	<b>Машины для заготовки рассыпного сена</b> Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Косилки, грабли, копнителы, копновозы, стогообразователи, стоговозы, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки рассыпного сена.		
	<b>Машины для прессования сена</b> Технологический процесс заготовки прессованного сена. Машины для прессования сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Пресс-подборщики и погрузчики рулонов, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе. Проверка качества работы машин для прессования сена. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для прессования сена.		
	<b>Машины для искусственной сушки трав</b> Машины для искусственной сушки трав, их классификация, принцип работы и техническая характеристика. Установки и агрегаты для искусственной сушки трав, их устройство, регулирование на скорость прохождение травяной массы и температуры теплоносителя, проверка качества работы. Правила безопасности "труда и пожарной		

	Безопасности при эксплуатации машин для искусственной сушки трав.		
	<b>Машины для заготовки сенажа и силоса</b> Машины для заготовки сенажа и силоса, их классификация, устройство, принцип работы, регулировка, подготовка к эксплуатации и проверка качества работы. Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки сенажа и силоса.		
	Лабораторная работа		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 8 Подготовка к работе пресс-подборщика рулонного типа.	2	
	Практическое занятие № 9 Подготовка к работе кормоуборочного комбайна КСС-2,6 и жаток.	2	
	Контрольная работа		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	9	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 22	1	
	Сообщение: «Виды машин для заготовки травяной муки»		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 23	1	
	Составить конспект: Технологии заготовки различных видов кормов.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 24	1	
	Составить конспект: Подготовка трав на сено, травяной муки, сенажа, силоса.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 25	1	
	Составить конспект: Правила безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машин для заготовки рассыпного сена.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 26	1	
	Составить конспект: Технологический процесс заготовки прессованного сена.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 27	1	
	Разработать инструкцию по подготовке машин для пресования сена.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 28	1	
	Составить конспект: «Современные машины для искусственной сушки трав»		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 29	1	
	Машины для заготовки сенажа и силоса, их классификация, устройство, принцип работы.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 30	1	
	Машины для заготовки сенажа и силоса, их классификация, устройство, принцип работы.		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	20/10	



Зерноуборочные  
машины

<p><b>Средства механизации для уборки зерновых культур.</b> Способы уборки зерновых культур. Агротехнические требования к уборке зерновых культур. Технологический процесс работы зерноуборочных машин. Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация конструкции, принцип работы и регулировка. Зерноуборочные комбайны, их типы, классификация, устройство основных узлов, принцип работы и регулировка. Машины для стационарного обмола и уборки незерновой части урожая и дополнительные приспособления к зерноуборочным комбайнам, их назначение, устройство, принцип работы и регулировка. Приспособления для измельчения солом. Машины для уборки кукурузы на зерно. Контроль качества работы зерноуборочных комбайнов. Влияние регулировок на потери и качество зерна Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охраны окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки зерновых культур.</p>	10	
Лабораторная работа		
Практические занятия	10	
Практическое занятие № 10 Подготовка к работе жатки зерноуборочного комбайна.	2	
Практическое занятие № 11 Подготовка к работе молотильного аппарата комбайна.	2	
Практическое занятие № 12 Подготовка к работе и ТО гидросистемы зерноуборочного комбайна.	2	
Практическое занятие № 13 Подготовка к работе и ТО гидронапряда ходовой части зерноуборочного комбайна.	2	
Практическое занятие № 14 Подготовка к работе приставки для уборки кукурузы на зерно.	2	
Контрольная работа		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	10	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 31	1	
Решение задач (определение коэффициента соломистости, номинальной пропускной способности, расчет намолота зерна).		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 32	1	
Заполните таблицу: «Регулировка мотвила при уборке прямогощепного и полглагого хлеба»		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 33	1	
Составьте схему и перечислите устройства, которые включаются в работу при повороте колес заднего моста на работающем и заглушенном двигателе комбайна ДОН 1500.		
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 34	1	
Составьте перечень операций при монтаже и демонтаже шин на обод колес.		

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 35 Составьте таблицу «Факторы, от которых зависит протиб ремней и цепей»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 36 Изложите последовательность монтажа и демонтажа подшипников с конусными втулками.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 37 Составьте таблицу: «Регулируемые параметры ветро-решетной очистки комбайна ДОН».</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 38 Составьте таблицу «Различия систем охлаждения масла в двигателях комбайнов «ДОН» и «НИВА».</p>	1	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 39 Составьте конспект: Контроль качества работы зерноуборочных комбайнов.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 40 Составьте конспект: Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охраны окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки зерновых культур.</p>	1	
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	12/6	
Машины для послуборочной обработки зерна	<p><b>Машины для очистки зерна</b></p> <p>Классификация машин. Агротехнические требования к зерноочистительным машинам. Основные принципы и приемы очистки и сортирования зерна. Воздушно-решетные зерноочистительные машины. Триеры. Воздушно-решетно-триерные машины. Специальные семейноочистительные машины. Определение свойств семян для разделения и очистки. Технологичность очистки и сортирования зерна. Машины для очистки и сортирования зерна, их классификация, агротехнические требования, техническая характеристика, устройство, принцип работы и регулировка. Показатели качества работы машин. Зерноочистительные агрегаты, зерноочистительно-сушильные комплексы и пункты, их типы, техническая характеристика, устройство и принцип работы. Правила безопасности труда, пожарной безопасности и охраны окружающей природной среды при эксплуатации машин для очистки зерна.</p>	8	
	<p><b>Зерносушилки</b></p> <p>Агротехнические основы сушки зерна. Способы сушки зерна и семян. Классификация зерносушилок. Барабанные сушилки. Шахтные зерносушилки. Активное вентилирование зерна и технические средства для него. Зерносушилки и установки активного вентилирования, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировка. Подготовка</p>		



	<p>машин к работе. Правила безопасности, труда, пожарной безопасности и охрана окружающей природной среды при эксплуатации зерносушилок и установок активного вентилирования.</p> <p>Лабораторная работа</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие № 15 Подготовка к работе семейной мотокосилочной машины ММ-4.</p> <p>Практическое занятие № 16 Подготовка к работе зерносушилки СЗСБ-8А.</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 42</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 41</p> <p>Реферат: «Назначение, устройство и принцип работы зерноочистительной машины МПО – 50».</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 42 Решение задач.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 43</p> <p>Реферат: «Назначение, устройство и принцип работы зерноочистительной машины М – 4»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 44 Решение задач.</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 45</p> <p>Реферат: «Назначение, устройство и принцип работы зерноочистительной машины СПС – 5»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 46 Решение задач.</p>		
Тема 2.4.	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 46 Решение задач.</p> <p>Содержание учебного материала</p>	1	
Машины для уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур	<p><b>Машины для уборки картофеля и корнеплодов</b></p> <p>Типы машин для уборки картофеля, их классификация, агротехнические требования, устройство, принцип работы и регулировка. Оценка качества работы.</p> <p>Послеуборочная обработка картофеля.</p> <p>Картофелесортировальные машины и сортировальные пункты, их устройство и принцип работы. Машины для уборки моркови, кормовой и сахарной свеклы, их конструкция, принцип работы и регулировка. Оценка качества работы.</p> <p>Пункты для обработки моркови и свеклы, их устройство. Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации машин для уборки картофеля и корнеплодов.</p>	6	
	<b>Машины для уборки овощных культур</b>	10/5	

	<p>Средства механизации для уборки неодновременно созревающих овощей, агротехнические требования к ним. Капустоуборочный комбайн, его устройство, принцип работы и регулировка.</p> <p>Томатоуборочный комбайн, его устройство, принцип работы и регулировка.</p> <p>Лукоуборочная машина, ее устройство, принцип работы и регулировка. Средства механизации для уборки огурцов. Машины для послеуборочной обработки плодов овощных культур, их устройство, принцип работы и регулировка. Поточно-индустриальные методы уборки и послеуборочной обработки овощных культур. Правила безопасности труда при эксплуатации машин для уборки овощных культур.</p>		
	Лабораторная работа		
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 17 Подготовка к работе корнеуборочной машины КС-6Б	2	
	Практическое занятие № 18 Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна ККУ-2А	2	
	Контрольная работа		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся	5	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 47		
	Составить конспект: Послеуборочная обработка картофеля.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 48		
	Составить технологично уборки одной из овощных культур и подобрать комплекс машин.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 49		
	Составить конспект: Средства механизации для уборки неодновременно созревающих овощей, агротехнические требования к ним.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 50		
	Составить перечень регулировочных и подготовительных работ этих машин к работе.		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 51		
	Составить конспект: Правила безопасности труда при эксплуатации машин для уборки овощных культур.		
Тема 2.5.	Содержание учебного материала	12/6	
Машины и оборудование для водоснабжения животноводческих ферм	<p><b>Машины и оборудование для водоснабжения животноводческих ферм</b></p> <p>Источники водоснабжения животноводческих ферм. Машины для водоснабжения, их виды, устройство и принцип работы. Автоматизация насосных установок. Принцип действия пневматической водонапорной установки типа ВУ. Оборудование для поения животных, его устройство, принцип действия, подготовка к работе и техническое</p>	6	
Животноводческие фермы			



<p>обслуживание. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и оборудования для водоснабжения животноводческих ферм.</p>		
<p><b>Машины и оборудование для приготовления и раздачи кормов.</b> Классификация машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов. Машины и оборудование для измельчения и тепловой обработки кормов, кормоприготовительные печи и агрегаты, передвижные и стационарные кормораздатчики, их устройство и принцип действия. Подготовка к работе и техническое обслуживание машин для приготовления и раздачи кормов. Правила безопасности труда при эксплуатации машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов.</p>		
<p><b>Доильные аппараты и установкки. Оборудование для первичной обработки и переработки молока.</b> Классификация доильных аппаратов и установок. Устройство и принцип действия механизированных линий доения коров, центробежных молокоочистителей, охладителей, холодильных установок и пастеризаторов. Подготовка к работе доильных аппаратов и оборудования для первичной обработки молока. Правила безопасности труда и соблюдение санитарных правил при эксплуатации доильных аппаратов и установок, оборудования для первичной обработки и переработки молока.</p>		
<p><b>Оборудование для стрижки и купания овец.</b> Классификация оборудования для стрижки и купания овец. Устройство и принцип действия оборудования для механизированной стрижки овец и первичной обработки шерсти. Установки для купания овец.</p>		
<p><b>Оборудование для удаления и использования навоза.</b> Классификация средств для удаления навоза. Устройство и принцип действия оборудования для удаления навоза, технических средств для транспортирования навоза, приготовления компостов, выгрузки навоза и переработки навозных стоков. Подготовка к работе, регулировка, пуск и техническое обслуживание скребкового транспортера, оборудования для удаления навоза. Правила безопасности труда, пожарной безопасности, санитарные требования и охрана окружающей природной среды при эксплуатации оборудования для удаления и использования навоза.</p>		
<p>Лабораторная работа <i>(не предусмотрено)</i></p>	-	
<p><b>Практические занятия</b></p>	6	
<p>Практическое занятие № 19 Подготовка к работе доильных аппаратов и установок.</p>	2	
<p>Практическое занятие № 20 Подготовка к работе кормораздатчика КТУ-10А.</p>	2	
<p>Практическое занятие № 21 Подготовка к работе установок для удаления навоза.</p>	2	

Контрольная работа		-	
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 52			
Составить конспект: Машины для водоснабжения, их виды, устройство и принцип работы.			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 53			
Составить конспект: Контроль качества приготовления и раздачи кормов.			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 54			
Сообщение: «Оборудование кормопеков».			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 55			
Составить конспект: Классификация средств машинного доения.			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 56			
Составьте таблицу: «Охладители молока и их принципиальные различия»			
Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 57			
Составьте конспект: Правила безопасности труда, пожарной безопасности, санитарные требования и охраны окружающей природной среды при эксплуатации оборудования для удаления и использования навоза.			
Учебная практика			
Виды работ			
<b>Квалификационный экзамен</b>			
	Итого	<b>603</b>	
<b>Учебная практика</b>		<b>72</b>	
1. Разборка сборка дизельного двигателя.			
2. Разборка сборка бензинового двигателя.			
3. Разборка сборка узлов вспомогательного оборудования.			
4. Разборка и сборка машин для обработки почвы.			
5. Разборка сборка основных узлов посевных и посадочных машин.			
6. Разборка сборка основных узлов уборочных машин.			
7. Подготовка двигателя и электрооборудования машин к работе.			
8. Подготовка машин для обработки почвы.			
9. Подготовка посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами.			
10. Подготовка машин для уборки.			



11. Подготовка машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм.
12. Подготовка вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

**Производственная практика**

**108**

1. Регулировка механизмов машин для заготовки кормов.
2. Регулировка основных узлов зерноуборочного комбайна.
3. Подготовка машин для приговлавления и раздачи кормов.
4. Подготовка машин для доения.
5. Подготовка к работе трансмиссии и ходовой части.
6. Подготовка к работе вспомогательного и навесного оборудования трактора.

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета и лаборатории: «Тракторы, самоходные сельскохозяйственные и мелиоративные машины, автомобили», слесарных мастерских, пункта технического обслуживания, учебно-производственного хозяйства, трактордрома, автодрома.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия;
  - технические средства обучения: компьютеры с лицензионным обеспечением; мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- перечень оборудования:
  - 1) почвообрабатывающие машины.
  - 2) посевные машины.
  - 3) разбрасыватель удобрений.
  - 4) опрыскиватель.
  - 5) машины для уборки трав.
  - 6) рассадопосадочная машина.
  - 7) кормоуборочный комбайн.
  - 8) зерноуборочный комбайн.
  - 9) зерноочистительные машины.
  - 10) жатка для уборки кукурузы на зерно.
  - 11) двигатели автомобилей различных марок.
  - 12) узлы систем питания, смазки, охлаждения двигателей.
  - 13) узлы и агрегаты трансмиссий тракторов и автомобилей различных марок.
  - 14) узлы и агрегаты ходовой части, рулевого управления, тормозных систем.
  - 15) рабочее оборудование тракторов и автомобилей различных марок.
  - 16) приборы электрооборудования.



## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,  
дополнительной литературы

Основные источники:

1. Котиков В.М., Ерхов А.В. Тракторы и автомобили. Учебник. – М.: Академия, 2017.
2. Кленин Н.И., Егоров В.Г. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. – М.: Колос, 2018.

Дополнительные источники:

1. Родичев В.А. Тракторы. – М.: ИЦ «Академия», 2018
2. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: ИРПО Академия, 2015.
3. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. Учебное пособие. – М.: Академия, 2019.
4. Нерсесян В.И., Бычков Н.И., Милосердов Н.В., Шевцов В.Г. Шасси и оборудование тракторов. – М.: Академия, 2018.
5. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств. М.: ИЦ «Академия», 2018.
6. Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей и тракторов: Учебник для вузов. – М.: Машиностроение, 2017.
7. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы. Устройство и техническое обслуживание. Учебное пособие. – М.: Академия, 2019.
8. Ширяев Г.А. и др. Автомобиль ГАЗ-53-12. Устройство, техобслуживание, ремонт. – М.: «Русь-Автокнига», 2018.
9. Кузнецов А.С., Глазачев С.И. Автомобили моделей ЗИЛ-4333, ЗИЛ-ИЗ14 и их модификации. Устройство, эксплуатация. Ремонт. – М.: «Транспорт», 2015.
10. Тимофеев Ю.Л. Электрооборудование автомобилей. Устранение и предупреждение неисправностей. – М.: «Транспорт», 2016.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.vostok-agro.info/dokumentaciya> Рабочее оборудование тракторов.
2. <http://www.kirovets.ru/fromgtn/book/index.php> Техническое описание и инструкция по эксплуатации тракторов Кировец.
3. <http://www.gostbasa.ru/gost> Общероссийский классификатор стандартов. Стандарт по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин
4. <http://Www.Pk-Agromaster.Ru/Kombain-Gs812> Комбайн

зерноуборочный самоходный КЗС-812 "ПАЛЕССЕ GS812"

5. [http://chtz-ds.ru/tehicheskoe\\_obslyzhivanie\\_traktora](http://chtz-ds.ru/tehicheskoe_obslyzhivanie_traktora) Техническое обслуживание трактора.

6. [http://www.ohranatruda.ru/ot\\_biblio/instructions/1793/](http://www.ohranatruda.ru/ot_biblio/instructions/1793/) Инструкция по охране труда при диагностике и техническом обслуживании тракторов и сельскохозяйственных машин.

#### **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по МДК: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» и специальности «Механизация сельского хозяйства».

- Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой:
- Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты, преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Основы инженерной графики», «Основы электротехники», «Основы материаловедения».
- Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.



## 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– последовательность выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования;</li> <li>– скорость, качество выполнения регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования;</li> <li>– выбор инструментов для регулировки узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования в соответствии с выполняемыми работами;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Текущий контроль в форме проверочных работ и самостоятельных работ по темам МДК.</p> <p>Промежуточный контроль в форме квалификационного экзамена.</p>
ПК 1.2Подготавливать почвообрабатывающие машины.	– применение навыков подготовки почвообрабатывающих машин к работе	<p style="text-align: center;">Текущий контроль в форме проверочных работ и самостоятельных работ по темам МДК.</p> <p>Промежуточный контроль в форме квалификационного экзамена.</p>
ПК 1.3Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами	– применение навыков подготовки посевных, посадочных машин и машин для ухода за посевами	<p style="text-align: center;">Текущий контроль в форме проверочных работ и самостоятельных работ по темам МДК.</p> <p>Промежуточный контроль в форме квалификационного экзамена.</p>
ПК 1.4Подготавливать уборочные машины.	– применение навыков подготовки уборочных машин к работе	<p style="text-align: center;">Текущий контроль в форме проверочных работ и самостоятельных работ по темам МДК.</p> <p>Промежуточный контроль в форме квалификационного экзамена.</p>
ПК 1.5Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	– применение навыков подготовки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	<p style="text-align: center;">Текущий контроль в форме проверочных работ и самостоятельных работ по темам МДК.</p> <p>Промежуточный контроль в форме квалификационного экзамена.</p>

ПК 1.6Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	– применение навыков подготовки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Текущий контроль в форме проверочных работ и самостоятельных работ по темам МДК. Промежуточный контроль в форме квалификационного экзамена.
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

### Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: - осуществление учебной деятельности; - осуществление внеаудиторной деятельности; - осуществление проектной деятельности; - составление портфолио; -участие в конкурсах профессионального мастерства, деловых и ролевых играх
ОК 2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	-умение рационального выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности при изучении профессионального модуля ПМ.01.	
ОК3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	
ОК5.Использовать информационно-коммуникационные	-умение работать на современной сельскохозяйственной	



технологии в профессиональной деятельности	технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<p>Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;</p> <p>четкое выполнение обязанностей при работе в команде и/или выполнении задания в группе;</p> <p>соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде;</p> <p>построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.</p>	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.	<p>Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий.</p>	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД;</p> <p>результативность самостоятельной работы.</p>	
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях	<p>Объективность и обоснованность оценки возможностей новых</p>	

обновления ее целей, содержания, смены технологий/ Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	технологий.	
--	-------------	--



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
 «Профессиональное училище с. Домашка»  
 Техническая экспертиза на рабочую программу по МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к  
 работе  
 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 28.08.2019 г.  
 Преподаватель профессионального модуля: Голев Д.А.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка		Примечание
		да	нет	
<b>Экспертиза оформления титульного листа и оглавления</b>				
1	Наименование программы профессионального модуля на титульном листе совпадает с наименованием профессионального модуля в тексте УП	да		
2	Название училища соответствует названию по Уставу	да		
3	На титульном листе указан код и наименование профессии/специальности	да		
4	Нумерация страниц в содержании верна	да		
<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы профессионального модуля»</b>				
5	Раздел 1 «Паспорт программы профессионального модуля» имеется	да		
6	Наименование программы профессионального модуля в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе	да		
7	Пункт 1.1 «Область применения программы» заполнен	да		
8	Пункт 1.2 «Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля» заполнен	да		
9	Пункт 1.3 «Количество часов на освоение программы профессионального модуля» заполнен	да		
10	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС	да		
11	ПК, на которые ориентировано содержание профессионального модуля, указаны	да		
12	ОК, формируемые в процессе изучения профессионального модуля, указаны	да		
13	Подстроочные надписи удалены	да		
14	Перечислены виды самостоятельной работы	да		
15	Указанное количество часов в графе «ИТОГО» соответствует учебному плану	да		
<b>Экспертиза раздела 2 «Результаты освоения профессионального модуля»</b>				
16	Раздел 2. «Результаты освоения профессионального модуля» имеется	да		

17	Указанные ОК, ПК на формирование которых ориентировано содержание профессионального модуля, совпадает с ФГОС	да				
<b>Экспертиза раздела 3 «Структура и содержание профессионального модуля»</b>						
18	Раздел 3 «Тематический план профессионального модуля» имеется	да				
19	Пункт 3.1. «Тематический план профессионального модуля» заполнен	да				
20	Пункт 3.2. «Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)» заполнен	да				
21	Объём обязательной аудиторной нагрузки совпадает с учебным планом	да				
22	Объём максимальной учебной нагрузки совпадает с учебным планом	да				
23	Объём времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, совпадает с учебным планом	да				
24	Объём в часах имеется во всех ячейках	да				
25	Сумма часов по каждому столбцу равна максимальной нагрузке	да				
<b>Экспертиза раздела 4 «Условия реализации профессионального модуля»</b>						
26	Пункт 4.1 «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнены	да				
27	Пункт 4.2 «Информационное обеспечение обучения» заполнено	да				
28	В списке литературы отсутствуют издания, вышедшие более 5 лет назад	да				
29	Пункт 4.3 «Общие требования к организации образовательного процесса» заполнен	да				
30	Пункт 4.4 «Кадровое обеспечение образовательного процесса» описан	да				
<b>Экспертиза раздела 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля»</b>						
31	Раздел 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля» имеется	да				
32	Наименование ОК и ПК совпадают с ФГОС	да				
<b>ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>						
Программа профессионального модуля может быть направлена на содержательно экспертную						

Разработчик: Поголев Д.А./

Председатель МК: Капитунова И.Ю./

Зам. директора по УПР: Носовская Н.А./

«02» сентября 2019г



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«Профессиональное училище с. Домашка»

Содержательная экспертиза рабочей программы учебной дисциплины МДК.01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 28.08.2019 г.

Преподаватель дисциплины: Егорова Н.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	Заключение отсутствует	
<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»</b>					
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да			
2	В пункте 1.3 указаны ПК и ОК на формирование которых ориентировано содержание дисциплины (для программ циклов ОП, ОГСЭ,ЕН)	да			
<b>Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»</b>					
3	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да			
4	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да			
5	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения профессионального модуля (уметь, знать)	да			
6	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно	да			
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да			
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям	да			
9	Объём времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да			
10	Объём и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да			
<b>Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»</b>					
11	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да			

12	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да				
13	Перечисленные интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да				
14	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да				
<b>Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»</b>						
15	Основные показатели оценки результатов обучения однозначно диагностировать уровень освоения умений и усвоения знаний	да				
16	Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывают процедуру аттестации	да				
17	Формы и методы контроля и оценки позволяет оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да				
18	Указаны учебные занятия с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	да				

Заключение		да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению		да	
Программа дисциплины следует рекомендовать к доработке			

Разработчик: Мельникова Егорова Н.П.  
 Председатель МК: Сидорова / Капитунова И.Ю.  
 Зам. директора по УПР: Мельникова / Носовская Н.А.

Внешний эксперт: Директор ООО «Им. Антонова»  
Канаев А.И.



«02» сентября 2019 г.



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«Профессиональное училище с. Домашка»

Механизмов к работе  
Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и

35.02.07 «Механизация сельского хозяйства»

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 28.08.2019 г.  
Преподаватель дисциплины: Егорова Н.П.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	Заключение отсутствует	
1	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС)	да			
2	В пункте 1.3 указаны ПК и ОК на формирование которых ориентировано содержание дисциплины (для программ циклов ОП, ОГСЭ, ЕН,)	да			
<b>Экспертиза раздела 2 «Структура и содержание учебной дисциплины»</b>					
3	Структура программы учебной дисциплины соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	да			
4	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе	да			
5	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения профессионального модуля (уметь, знать)	да			
6	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно	да			
7	Разделы программы учебной дисциплины выделены дидактически целесообразно	да			
8	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям материала	да			
9	Объём времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала	да			
10	Объём и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям	да			
<b>Экспертиза раздела 3 «Условия реализации программы дисциплины»</b>					
11	Перечисленное оборудование обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой учебной дисциплины	да			

12	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники	да					
13	Перечисленные интернет-ресурсы актуальны и достоверны	да					
14	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы учебной дисциплины	да					
<b>Экспертиза раздела 4 «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины»</b>							
15	Основные показатели оценки результатов обучения однозначно диагностировать	да					
16	Уровень освоения умений и усвоения знаний Наименование форм и методов контроля и оценки освоенных умений и усвоенных знаний точно и однозначно описывают процедуру аттестации	да					
17	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить степень освоения умений и усвоения знаний	да					
18	Указаны учебные занятия с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	да					

<b>Заключение</b>			
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	да		нет
Программа дисциплины следует рекомендовать к доработке			

Разработчик:  
 Председатель МК: И.В. Егорова Н.П.  
 Зам. директора по УПР: Капитунова И.Ю.  
И.В. Егорова Н.П.  
И.Ю. Капитунова И.Ю.  
 /Носовская Н.А./

Внешний эксперт:  
 Директор ООО «И.М. Антонова»  
И.М. Антонова  
 /Канаев А.И./



«02» сентября 2019 г.



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
 «Профессиональное училище с. Домашка»  
 сельскохозяйственных машин  
 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Представлена в МК профессиональных дисциплин: 28.08.2019 г.  
 Преподаватель профессионального модуля: Голев Д.А.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

№	Наименование экспертного заключения	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	Заключение отсутствует	
<b>Экспертиза оформления титульного листа и оглавления</b>					
1	Наименование программы профессионального модуля на титульном листе совпадает с наименованием профессионального модуля в тексте УП	да			
2	Название училища соответствует названию по Уставу	да			
3	На титульном листе указан код и наименование профессии/специальности	да			
4	Нумерация страниц в содержании верна	да			
<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы профессионального модуля»</b>					
5	Раздел 1 «Паспорт программы профессионального модуля» имеется	да			
6	Наименование программы профессионального модуля в паспорте совпадает с наименованием на титульном листе	да			
7	Пункт 1.1 «Область применения программы» заполнен	да			
8	Пункт 1.2 «Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля» заполнен	да			
9	Пункт 1.3 «Количество часов на освоение программы профессионального модуля» заполнен	да			
10	Требования к умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС	да			
11	ПК, на которые ориентировано содержание профессионального модуля, указаны	да			
12	ОК, формируемые в процессе изучения профессионального модуля, указаны	да			
13	Подстрочные надписи удалены	да			
14	Перечислены виды самостоятельной работы	да			
15	Указанное количество часов в графе «ИТОГО» соответствует учебному плану	да			
<b>Экспертиза раздела 2 «Результаты освоения профессионального модуля»</b>					
16	Раздел 2. «Результаты освоения профессионального модуля» имеется	да			

17	Указанные ОК, ПК на формирование которых ориентировано содержание профессионального модуля, совпадает с ФГОС	да				
<b>Экспертиза раздела 3 «Структура и содержание профессионального модуля»</b>						
18	Раздел 3 «Тематический план профессионального модуля» имеется	да				
19	Пункт 3.1. «Тематический план профессионального модуля» заполнен	да				
20	Пункт 3.2. «Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)» заполнен	да				
21	Объём обязательной аудиторной нагрузки совпадает с учебным планом	да				
22	Объём максимальной учебной нагрузки совпадает с учебным планом	да				
23	Объём времени, отведенного на самостоятельную работу обучающихся, совпадает с учебным планом	да				
24	Объём в часах имеется во всех ячейках	да				
25	Сумма часов по каждому столбцу равна максимальной нагрузке	да				
<b>Экспертиза раздела 4 «Условия реализации профессионального модуля»</b>						
26	Пункт 4.1 «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнены	да				
27	Пункт 4.2 «Информационное обеспечение обучения» заполнено	да				
28	В списке литературы отсутствуют издания, вышедшие более 5 лет назад	да				
29	Пункт 4.3 «Общие требования к организации образовательного процесса» заполнен	да				
30	Пункт 4.4 «Кадровое обеспечение образовательного процесса» описан	да				
<b>Экспертиза раздела 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля»</b>						
31	Раздел 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля» имеется	да				
32	Наименование ОК и ПК совпадают с ФГОС	да				
<b>ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>						
Программа профессионального модуля может быть направлена на содержательную экспертизу						

Разработчик:

Председатель МК:

Зам. директора по УПР:

/Голев Д.А./

/Капитунова И.Ю./

/Носовская Н.А./

«02» сентября 2019г.



**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ  
ПМ. 01 ПОДГОТОВКА МАШИН, МЕХАНИЗМОВ, УСТАНОВОК,  
ПРИСПОСОБЛЕНИЙ К РАБОТЕ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ  
РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
35.02.07 МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

Для освоения профессионального модуля ПМ.01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Физика», «Материаловедение», «Основы гидравлики и теплотехники», «Основы агрономии».

Освоение профессионального модуля является необходимой основой для последующего изучения профессионального модуля ПМ.02 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники».

В данный профессиональный модуль входят следующие МДК:

- 01.01 «Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин»;
- 01.02 «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе»

**Целью профессионального модуля является:** приобретение студентами необходимых навыков по разборке, сборке, регулировке и подготовке тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин к работе.

**Место профессионального модуля в структуре ОПОП: ПМ.01**

**Требования к результатам освоения профессионального модуля:**

Процесс изучения направлен на формирование следующих компетенций:

ПК 1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования.

ПК 1.2 Подготавливать почвообрабатывающие машины.

ПК 1.3 Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

ПК 1.4 Подготавливать уборочные машины.

ПК 1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.

В результате изучения модуля студент должен иметь практический опыт:

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов;
- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы;
- выявления неисправностей и устранения их;
- выбора машин для выполнения различных операций;

**уметь:**

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;
- определять техническое состояние машин и механизмов;
- производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;
- выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;
- разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;

**знать:**

- классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;
- основные сведения об электрооборудовании;
- назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;
- регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей.
- назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей

**Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 675 часов, включая  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 510 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 165 часов;  
учебной практики - 72 часа,  
производственной практики - 108 часов.

**Основные разделы профессионального модуля:**

**МДК 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин:**

**Раздел 1:** Выполнение регулировок систем и механизмов тракторов и автомобилей;

**Раздел 2:** Выполнение регулировок узлов и агрегатов сельскохозяйственных машин;

**МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе**

**Раздел 1:** Подготовка тракторов и автомобилей к работе;

**Раздел 2:** Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе;

**Форма контроля** - квалификационный экзамен.