


Министерство образования и науки Удмуртской Республики
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Удмуртской Республики
«Асановский аграрно-технический техникум»

Рассмотрено
на заседании предметной (цикловой) комиссии
технических дисциплин


П.С. Овчинников
Протокол № 10 от 26.06.2020



УТВЕРЖДАЮ
Директор БПОУ УР «АА-ТТ»
Н.Г. Федотова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

ПМ.01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе,
комплектование сборочных единиц
основной профессиональной образовательной программы по специальности
35.02.07 Механизация сельского хозяйства

СОГЛАСОВАНО


должность (наименование предприятия / организации)



директор ООО «Решитива»
должность (наименование предприятия / организации)
Алфашского района УР



директор ООО «Колос»
должность (наименование предприятия / организации)
Алфашского района УР



Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **35.02.07**

Механизация сельского хозяйства

Организация-разработчик: БПОУ УР «Асановский аграрно-технический техникум»

Разработчик: Дурнов В.П. – преподаватель профессионального цикла

Меньшиков П. В.– преподаватель профессионального цикла

Михайлов Ю.В. – преподаватель профессионального цикла

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью примерной основной, профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства** (базовая подготовка), входящей в укрупненную группу специальностей **35.00.00 Сельское и рыбное хозяйство** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц.**

соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

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.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном, профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

- безопасного управления транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях; соблюдать Правила дорожного движения;

уметь:

- собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;

- определять техническое состояние машин и механизмов;
- проводить 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;
- пользоваться дорожными знаками и разметкой;
- ориентироваться по сигналам регулировщика;
- определять очередность проезда различных транспортных средств;
- управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства;
- уверенно действовать в нештатных ситуациях;
- обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов;
- предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных средств;
- организовывать работу водителя с соблюдением правил безопасности дорожного движения;

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;
- причины дорожно-транспортных происшествий;
- зависимость дистанции от различных факторов;
- дополнительные требования к движению различных транспортных средств и требования к движению в колонне;
- особенности перевозки людей и грузов;
- основы законодательства в сфере дорожного движения.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы профессионального модуля:

Всего – 1203 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 843 часа, включая:

- обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 562 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 281 часов;
- учебной практики 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности (ВПД): организация и выполнение работ по обеспечению функционирования машин, механизмов и установок сельскохозяйственного назначения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результатов обучения
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 по уходу 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-коммуникативные 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 (подчинённых), 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

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля (вариант для СПО)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика			
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося,		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов		
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч. курсовая работа (проект) часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	МДК 01.01. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	525	350	132		175					
ПК 1, 2	Раздел 1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	258	172	58		86					
ПК 3, 4, 5	Раздел 2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в растениеводстве	195	130	52		65					
ПК 6	Раздел 3. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин и механизмов, применяемых в животноводстве	72	48	22		24					
	МДК01.02. Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	318	212	82		106					
	Раздел 4. Правила безопасности дорожного движения.	171	114	36		57					
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	360									
	Всего:	1203	562	214		281		360			

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объём часов	Уровень освоения														
1	2	3	4														
ПМ 0.1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе; комплектование сборочных единиц		562															
МКД 01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.		350															
Раздел 1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей		172															
Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и автомобилях. Двигатели.	Содержание	54															
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="539 833 689 938">1</td> <td data-bbox="694 833 1780 938"> Общее устройство тракторов. Компоновка колесных и гусеничных тракторов. Классификация. Краткая техническая характеристика. История отечественного тракторостроения. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 941 689 1046">2</td> <td data-bbox="694 941 1780 1046"> Общее устройство автомобилей. Компоновка легковых и грузовых автомобилей. Классификация. Краткая техническая характеристика. История отечественного автомобилестроения. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1050 689 1110">3</td> <td data-bbox="694 1050 1780 1110"> Устройство двигателей. Классификация двигателей. Основные понятия и определения. Рабочие циклы двигателя. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1114 689 1174">4</td> <td data-bbox="694 1114 1780 1174"> Конструкция КШМ Базовые детали двигателя. Кинематика КШМ. Цилиндро-поршневая группа. Коленчатый вал. Неисправности КШМ и методы их устранения </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1177 689 1238">5</td> <td data-bbox="694 1177 1780 1238"> Конструкция ГРМ. Классификация газораспределительного механизма. Устройство и работа ГРМ. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1241 689 1321">6</td> <td data-bbox="694 1241 1780 1321"> Фазы газораспределения. Диаграмма фаз газораспределения. Регулировка клапанного механизма. Неисправности ГРМ и методы их устранения </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1324 689 1378">7</td> <td data-bbox="694 1324 1780 1378"> Система питания двигателя. Общие сведения о системе питания двигателей. Классификация топливных систем </td> </tr> </table>	1	Общее устройство тракторов. Компоновка колесных и гусеничных тракторов. Классификация. Краткая техническая характеристика. История отечественного тракторостроения.	2	Общее устройство автомобилей. Компоновка легковых и грузовых автомобилей. Классификация. Краткая техническая характеристика. История отечественного автомобилестроения.	3	Устройство двигателей. Классификация двигателей. Основные понятия и определения. Рабочие циклы двигателя.	4	Конструкция КШМ Базовые детали двигателя. Кинематика КШМ. Цилиндро-поршневая группа. Коленчатый вал. Неисправности КШМ и методы их устранения	5	Конструкция ГРМ. Классификация газораспределительного механизма. Устройство и работа ГРМ.	6	Фазы газораспределения. Диаграмма фаз газораспределения. Регулировка клапанного механизма. Неисправности ГРМ и методы их устранения	7	Система питания двигателя. Общие сведения о системе питания двигателей. Классификация топливных систем	36	1-2
1	Общее устройство тракторов. Компоновка колесных и гусеничных тракторов. Классификация. Краткая техническая характеристика. История отечественного тракторостроения.																
2	Общее устройство автомобилей. Компоновка легковых и грузовых автомобилей. Классификация. Краткая техническая характеристика. История отечественного автомобилестроения.																
3	Устройство двигателей. Классификация двигателей. Основные понятия и определения. Рабочие циклы двигателя.																
4	Конструкция КШМ Базовые детали двигателя. Кинематика КШМ. Цилиндро-поршневая группа. Коленчатый вал. Неисправности КШМ и методы их устранения																
5	Конструкция ГРМ. Классификация газораспределительного механизма. Устройство и работа ГРМ.																
6	Фазы газораспределения. Диаграмма фаз газораспределения. Регулировка клапанного механизма. Неисправности ГРМ и методы их устранения																
7	Система питания двигателя. Общие сведения о системе питания двигателей. Классификация топливных систем																

	8	Система подачи и очистки топлива и воздуха. Система подготовки воздуха. Турбонаддув двигателей. Система выпуска и снижения шума отработавших газов		
	9	Топливоподводящая аппаратура дизельного двигателя. Топливные баки и фильтры. Насосы низкого давления.		
	10	Топливные насосы высокого давления. Конструктивные особенности насосов. Принцип работы плунжерной пары		
	11	Система регулирования топливоподачей двигателей. Основы и значение регулирования подачи топлива. Регуляторы топливных насосов.		
	12	Карбюраторы. Устройство простейшего карбюратора. Виды применяемого топлива. Карбюраторы легковых и грузовых автомобилей		
	13	Система питания двигателей на газе. Система питания двигателя на газе. Схема. Устройство узлов системы питания и техническое обслуживание		
	14	Система питания с впрыскиванием бензина. Особенности конструкции системы впрыска. Сравнительная характеристика		
	15	Агрегаты системы смазки. Составные части системы смазки и их устройство. Особенности смазочных систем и контроль за их работой		
	16	Система охлаждения. Тепловой баланс двигателя. Классификация систем охлаждения. Устройство воздушной и жидкостной систем охлаждения		
	17	Электрическая система пуска. Компоновочные системы пуска. Устройство и работа стартера.		
	18	Пусковые двигатели. Устройство и работа пускового двигателя. Системы облегчения пуска.		
	Практические занятия		18	
	1	Изучение устройства и работы кривошипно-шатунного механизма.		
	2	Изучение устройства и работы газораспределительного механизма.		
	3	Изучение устройства агрегатов очистки топлива и воздуха.		
	4	Изучение устройства и работы топливоподкачивающих насосов низкого давления.		
	5	Изучение устройства и работы ТНВД.		
	6	Изучение устройства и работы карбюраторов.		
	7	Изучение устройства и работы системы смазки двигателей.		
	8	Изучение устройства и работы системы охлаждения двигателей.		
	9	Изучение устройства и работы пускового двигателя.		

Тема 1.2. Трансмиссия	Содержание		34	
	1	Общие сведения о трансмиссии. Общие сведения о трансмиссии и их компоновка. КПД трансмиссии.	22	1-2
	2	Муфты сцепления тракторов. Классификация муфт сцепления и их устройство. Конструктивные особенности муфт сцепления тракторов.		
	3	Муфты сцепления автомобилей. Конструктивные особенности муфт сцепления автомобилей. ТО и регулировки муфт сцепления.		
	4	КПП тракторов. Классификация коробок перемены передач. Общее устройство и особенности конструкций.		
	5	КПП автомобилей. Коробки перемены передач легковых и грузовых автомобилей. Устройство и работа. ТО коробок перемены передач.		
	6	Промежуточные соединения. Типы карданных передач. Эластичные соединения. Шарниры равных и неравных скоростей.		
	7	Составные элементы ведущих мостов. Устройство и работа составных элементов ведущих мостов. Особенности конструкции.		
	8	Ведущие мосты автомобилей. Устройство и работа ведущих мостов легковых и грузовых автомобилей. Особенности конструкции.		
	9	Ведущие мосты колесных тракторов. Устройство ведущих мостов тракторов МТЗ-80, 82; Т-150К, К-700, К-701.		
	10	Ведущие мосты гусеничных тракторов. Устройство моста гусеничного трактора. Конечные передачи.		
	11	Передние управляемые ведущие мосты. Особенности конструкции управляемого ведущего моста трактора МТЗ-82, ЛТЗ-60. Регулировка моста.		
Практические занятия		12		
1	Изучение устройства и работы муфты сцепления.			
2	Изучение устройства и работы КПП тракторов.			
3	Изучение устройства и работы КПП автомобилей.			
4	Изучение особенностей конструкции промежуточных соединений.			
5	Изучение устройства и работы ведущего моста Т-150 К, К-700 А.			
6	Изучение устройства и работы ведущего моста автомобилей.			

Тема 1.3. Ходовая часть. Управление машинами	Содержание		38	
	1	Общие сведения о ходовой части. Классификация ходовой части. Основные понятия и определения. Несущая система.	24	1-2
	2	Гусеничные движители. Устройство и работа составных частей ходовой части гусеничного трактора. Конструктивные особенности.		
	3	Колесные движители. Колеса и шины. ТО ходовой части.		
	4	Остов машин. Рамы тракторов и автомобилей. Особенности конструкции. Кузов несущей конструкции.		
	5	Кузова несущей конструкции. Особенности конструкции кузовов несущей конструкции		
	6	Подвеска машин. Назначение и типы подвесок. Упругие элементы подвесок. Амортизаторы. Неисправности и ТО подвесок.		
	7	Рулевой механизм. Требования к рулевому управлению. Углы установки колес. Рулевой механизм.		
	8	Гидроусилитель руля энергонасыщенных тракторов Общие сведения о гидроусилителе. Устройство и работа гидроусилителя руля. Следящий механизм. Цилиндры поворота		
	9	Гидроусилитель руля автомобилей. Гидроусилители грузовых и легковых автомобилей. ТО гидроусилителей		
	10	Тормозные механизмы. Требования к тормозным системам. Устройство тормозных механизмов различных тракторов и автомобилей. . Схемы тормозных приводов. Гидравлический и пневматический приводы		
	11	Гидравлический тормозной привод. Устройство и работа составных элементов гидравлических тормозов.		
	12	Пневматический тормозной привод. Устройство и работа составных элементов пневматических тормозных систем.		
	Практические занятия		14	
1	Изучение конструкции ходовой части тракторов.			
2	Изучение конструкций ходовой части автомобиля.			
3	Изучение устройства и регулировок рулевого механизма тракторов МТЗ-80, Т-150 и К-700.			
4	Изучение устройства и регулировок гидроусилителя руля			
5	Механизм поворота гусеничного трактора			
6	Изучение конструкции гидропривода тормозов			
7	Изучение конструкции пневмопривода тормозов			
Тема 1.4.	Содержание	18		

Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей	1	Общие сведения о рабочем оборудовании. Устройство и работа лебедки гидравлического привода самосвального кузова. Устройство отбора мощности.	14	1-2
	2	Навесное и прицепное устройство. Устройство навесной системы тракторов. Прицепные устройства тракторов и автомобилей.		
	3	Общая схема и агрегаты гидросистемы. Общие сведения по гидросистеме.		
	4	Гидросистема управления КПП. Схема работы гидросистемы КПП. Особенности устройства		
	5	Агрегаты гидросистемы трансмиссии. Устройство гидросистемы переключения передач под нагрузкой. Гидросистема блокировки дифференциала.		
	6	Гидросистема управления ВОМ. Устройство и работа гидравлической системы управления ВОМ.		
	7	Кабины и салоны. Эргономические требования к рабочему месту водителя. Устройства безопасности. Системы обеспечения комфортных условий работы		
	Практические занятия		4	
	1	Изучение навесного устройства тракторов		
	2	Изучение устройства и регулировок ВОМ		
Тема 1.5. Электрооборудование тракторов и автомобилей	Содержание		28	
	1	Общие сведения об электрооборудовании. Общие сведения по электрооборудованию и применяемые схемы. Система электроснабжения.	18	1-2
	2	Устройство аккумуляторной батареи. Общее устройство и работа аккумулятора. Характеристика аккумуляторных батарей.		
	3	Генераторы переменного тока. Назначение и типы генераторов. Общее устройство генератора и принцип его работы.		
	4	Реле-регуляторы. Общие сведения по реле-регуляторам и их классификация. Устройство и работа регулятора		
	5	Батарейная система зажигания. Элементы теории образования искры. Классификация систем зажигания. Совершенствование системы зажигания.		
	6	Агрегаты системы зажигания. Катушка и её устройство. Свечи зажигания. Прерыватель-распорядитель. Установка угла опережения зажигания.		
	7	Электростартеры. Устройство электростартера и принцип его работы. Средства облегчения пуска двигателя.		
	8	Система освещения и сигнализации. Система освещения тракторов и автомобилей. Принципы формирования светораспределения. Система сигнализации.		
	9	Бортовая система контроля. Контрольно-измерительное и вспомогательное оборудование. Эргономические требования к приборам контроля. Устройство датчиков и приборов.		
	Практические занятия		10	

	1	Проверка технического состояния аккумуляторной батареи.		
	2	Изучение устройства генераторной установки.		
	3	Изучение устройства агрегатов системы зажигания.		
	4	Изучение устройства электростартера.		
	5	Изучение системы освещения и сигнализации правил установки фар.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 01				
Выполнение схем классификации тракторов и автомобилей Заполнение технических характеристик тракторов и автомобилей Заполнение технических характеристик узлов и деталей тракторов и автомобилей Выполнение схем узлов и деталей тракторов и автомобилей Составление примеров неисправностей узлов тракторов и автомобилей Составление отчетов по практическим занятиям Работа с конспектами и книгами, а также с ресурсами Интернета Анализ конструкций узлов и деталей тракторов и автомобилей Сравнение конструкций узлов и деталей тракторов и автомобилей Описание условий эксплуатации тракторов и автомобилей Самостоятельное изучение технической документации, в том числе с использованием ресурсов Интернета. Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.				
Раздел 2. Сельскохозяйственные, мелиоративные машины и механизмы, применяемые в растениеводстве			130	
Тема 2.1. Почвообрабатывающие машины.	Содержание		18	
	1	Плуги. Назначение и устройство плугов. Виды плугов. Изучение деталей и узлов плуга.	10	1-2
	2	Бороны. Назначение и устройство борон. Виды борон. Изучение деталей и узлов борон.		
	3	Культиваторы. Назначение и устройство культиваторов. Типы культиваторов. Изучение деталей и узлов культиваторов.		
	4	Луцильники. Катки. Назначение и устройство луцильников. Виды луцильников. Изучение деталей и узлов луцильников. Назначение и устройство катков. Виды катков. Изучение деталей и узлов катков.		
	5	Фрезы. Комбинированные агрегаты. Назначение и устройство фрезерных орудий. Типы фрезерных орудий. Назначение и устройство комбинированных агрегатов. Изучение деталей и узлов фрез, комбинированных агрегатов.		

	Практические занятия		8		
	1	Устройство и регулировка плугов.			
	2	Устройство и регулировка культиваторов.			
	3	Устройство и регулировка лушильников, дисковых борон.			
	4	Устройство и регулировка фрез, комбинированных агрегатов.			
Тема 2.2 Посевные и посадочные машины.	Содержание		20		
	1	Зерновые сеялки. Назначение и устройство зерновых сеялок. Виды зерновых сеялок. Изучение узлов и деталей зерновых сеялок.	12	1-2	
	2	Зерновые посевные комплексы. Назначение и устройство посевных комплексов. Изучение узлов и деталей посевных комплексов.			
	3	Зернотравяные и льняные сеялки. Назначение и устройство зернотравяных и льняных сеялок. Изучение узлов и деталей зернотравяных и льняных сеялок.			
	4	Кукурузные сеялки. Назначение и устройство кукурузных сеялок. Виды кукурузных сеялок. Изучение узлов и деталей кукурузных сеялок.			
	5	Овощные сеялки. Назначение и устройство овощных сеялок. Виды овощных сеялок. Изучение узлов и деталей овощных сеялок.			
	6	Картофелесажалки. Рассадопосадочные машины. Назначение и устройство картофелесажалок и рассадопосадочных машин. Изучение узлов и деталей картофелесажалки и рассадопосадочных машин.			
	Практические занятия		8		
	1	Изучение устройства и регулировки зерновых сеялок.			
	2	Изучение устройства и регулировки кукурузных сеялок.			
	3	Изучение устройства и регулировки овощных сеялок.			
	4	Изучение устройства и регулировки картофелесажалки			
	Тема 2.3. Машины для внесения удобрений и химической защиты растений.	Содержание		10	
		1	Машины для внесения минеральных и органических удобрений. Назначение и устройство машин для внесения минеральных и органических удобрений. Изучение узлов и деталей машин для внесения минеральных и органических удобрений.	4	1-2
2		Машины для химической защиты растений. Назначение и устройство машин для химической защиты растений. Изучение узлов и деталей машин для химической защиты растений.			
Практические занятия		6			
1		Изучение устройства и регулировки машин для внесения минеральных удобрений.			
2		Изучение устройства и регулировки машин для внесения органических удобрений.			

	3	Изучение устройства и регулировки машин для химической защиты растений.		
Тема 2.4 Машины для заготовки кормов.	Содержание		16	
	1	Сенокосилки. Прицепные и самоходные сенокосилки. Назначение и устройство сенокосилок.	12	1-2
	2	Ворошилки сена. Назначение и устройство ворошилок сена.		
	3	Машины для сгребания сена. Назначение и устройство граблей.		
	4	Машины для прессования сена. Назначение и устройство прессов.		
	5	Силосоуборочные машины. Назначение и устройство силосоуборочных машин.		
	6	Машины для искусственной сушки трав. Назначение и устройство машин для искусственной сушки трав.		
	Практические занятия		4	
	1	Изучение устройства и регулировки машин для заготовки сена.		
	2	Изучение устройства и регулировки самоходных силосоуборочных машин .		
Тема 2.5. Зерноуборочные машины.	Содержание		24	
	1	Валковые жатки. Назначение и устройство валковых жаток, регулировки.	16	1-2
	2	Жатка комбайна. Подборщик . Назначение и устройство жатки комбайна. Устройство подборщиков.		
	3	Молотильное устройство комбайна. Назначение молотильного устройства комбайнов.		
	4	Очистное устройство комбайна. Назначение и устройство очистки комбайна.		
	5	Копнитель и бункер комбайна. Назначение и устройство копнителя и бункера комбайна.		
	6	Гидросистема комбайна. Назначение и устройство гидросистемы комбайна.		
	7	Двигатель и ходовая часть комбайна. Назначение и устройство двигателя и ходовой части комбайна.		
	8	Электрооборудование комбайна. Назначение электрооборудования комбайна.		
	Практические занятия		8	
	1	Устройство валковых жаток. Регулировки валковых жаток.		
	2	Устройство жатки комбайна. Регулировки жатки.		
	3	Устройство молотилки и очистки комбайна, регулировки.		
	4	Устройство ходовой части комбайна.		
Тема 2.6. Машины для послеуборочной подработки зерна.	Содержание		14	
	1	Машины для первичной очистки зерна. Назначение и устройство машин для первичной подработки зерна.	8	1-2

	2	Зерносушилки. Назначение и устройство зерносушилок.		
	3	Машины для вторичной очистки зерна. Назначение и устройство машин для вторичной очистки зерна.		
	4	Машины для дополнительной очистки зерна. Назначение и устройство машин для дополнительной очистки зерна.		
	Практические занятия		6	
	1	Устройство семяочистительных машин первичной очистки.		
	2	Устройство семяочистительных машин вторичной очистки		
	3	Устройство зерносушилок, режимы сушки зерна. Типы сушилок.		
Тема 2.7. Машины для уборки пропашных культур.	Содержание		10	
	1	Машины для уборки картофеля. Назначение и устройство машин для уборки картофеля.	6	1-2
	2	Машины для уборки корнеплодов. Назначение и устройство машин для уборки корнеплодов.		
	3	Машины для уборки овощей. Назначение и устройство машин для уборки овощей.		
	Практические занятия		4	
	1	Устройство картофелекопалок, регулировки узлов картофелекопалок.		
	2	Устройство картофелеуборочных комбайнов, регулировки основных узлов картофелеуборочных комбайнов.		
Тема 2.8. Машины для уборки прядильных культур.	Содержание		8	
	1	Льноуборочные комбайны. Назначение и устройство льноуборочных комбайнов.	4	1-2
	2	Машины для подработки льновороха . Назначение и устройство машин для подработки льновороха.		

	Практические занятия		4	
	1	Устройство льноуборочного комбайна, регулировки узлов комбайна.		
	2	Устройство льномолотилки, регулировки узлов льномолотилки.		
Тема 2.9. Машины для мелиоративных работ.	Содержание		10	
	1	Машины для освоения новых земель. Назначение и устройство машин для освоения новых земель.	6	1-2
	2	Машины для землеройных работ при мелиорации земель. Назначение и устройство машин для землеройных работ.		
	3	Машины для орошения полей. Назначение и устройство оросительных машин.		
	Практические занятия.		4	
	1	Устройство оросительных машин, режимы орошения.		
	2	Устройство экскаваторов.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 01 Изучение технических терминов Изучение инструкций по регулировке узлов сельскохозяйственных машин и механизмов Изучение технологических схем работы сельскохозяйственных машин и механизмов Составление кроссвордов по терминологии Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Самостоятельное изучение технической документации, в том числе с использованием ресурсов Интернета.				
Раздел 3. Сельскохозяйственные машины и механизмы, применяемые в животноводстве.			48	
Тема 3.1. Механизмы для водоснабжения животноводческих ферм.	Содержание		8	
	1	Водоподъемные сооружения. Назначение и устройство водоподъемных сооружений.	4	1-2
	2	Оборудование для поения животных. Назначение и устройство оборудования для поения животных.		
	Практическое занятие		4	
	1	Водоподъемные насосы. Устройство и работа водоподъемных насосов		
	2	Автопоилки. Виды автопоилок. Устройство и принцип работы автопоилок, регулировки.		

Тема 3.2. Механизмы для приготовления и раздачи кормов.	Содержание		10	
	1	Машины для приготовления кормов. Назначение и устройство машин для приготовления кормов.	6	1-2
	2	Кормоцехи. Назначение и устройство кормоцехов, порядок работы кормоцехов.		
	3	Передвижные и стационарные кормоприготовительные машины и раздатчики. Назначение и устройство кормоприготовительных машин и раздатчиков.		
	Практические занятия		4	
	1	Кормоприготовительные машины, миксеры. Устройство кормоприготовительных машин, регулировки.		
2	Передвижные и стационарные кормораздатчики. Устройство и работа кормораздатчиков.			
Тема 3.3. Механизмы и установки для доения коров.	Содержание		8	
	1	Доильные аппараты. Назначение и устройство доильных аппаратов.	4	1-2
	2	Доильные установки. Назначение и устройство доильных установок.		
	Практические занятия		4	
	1	Устройство и принцип работы доильных аппаратов.		
	2	Вакуумные насосы. Устройство и регулировки.		
Тема 3.4. Механизмы для первичной обработки и переработки молока.	Содержание		8	
	1	Оборудование для первичной обработки молока. Назначение и устройство оборудования для первичной обработки молока.	4	1-2
	2	Оборудование для переработки молока. Назначение и устройство оборудования для переработки молока.		
	Практические занятия		4	
	1	Оборудование для очистки, охлаждения и хранения молока.		
	2	Сепараторы молока. Устройство и работа сепараторов		
Тема 3.5. Механизмы для удаления и использования навоза.	Содержание		10	
	1	Механические средства удаления навоза. Назначение и устройство механических средств удаления навоза.	6	1-2
	2	Гидравлические средства удаления навоза. Назначение и устройство гидравлических средств удаления навоза.		
	3	Механизированные навозохранилища. Назначение и устройство механизированных навозохранилищ.		
	Практические занятия		4	

	1	Устройство и регулировка навозоуборочных транспортеров.		
	2	Погрузчики навоза и оборудование для транспортировки навоза.		
Тема 3.6. Механизмы для стрижки и купания овец.	Содержание		4	
	1	Оборудование для стрижки овец. Назначение и устройство оборудования.	2	1-2
	Практическое занятие.		2	
	1	Устройство оборудования для стрижки овец.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 3 ПМ 01				
Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Работа с конспектами и книгами, а также с ресурсами Интернета Заполнение технических характеристик машин и механизмов, применяемых в животноводстве Выполнение схем узлов и деталей машин и механизмов, применяемых в животноводстве				
МКД 01.02 Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе			212	
Раздел 4. Правила безопасности дорожного движения			114	
Тема 4.1 Дорожные знаки, дорожная разметка и их характеристика	Содержание		38	
	1	Основные понятия и термины. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах обеспечения порядка и безопасности дорожного движения. Обязанности участников дорожного движения. Порядок ввода ограничений в дорожном движении.	24	1-2
	2	Предупреждающие знаки. Предупреждающие знаки, их назначение, общий признак предупреждения и назначение каждого знака.		
	3	Знаки приоритета. Знаки приоритета, их назначение, название и место установки каждого знака. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.		
	4	Запрещающие знаки. Запрещающие знаки, их назначение, общий признак запрещения, название, назначение и место установки каждого знака. Действие водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков		
	5	Предписывающие знаки. Предписывающие знаки, их назначение, общий признак предписывания, назначение и место установки каждого знака. Особенности установки и действия знаков		

	6	Информационно-указательные знаки. Информационно-указательные знаки, их назначение, общий признаки информационно-указательных знаков, назначение и установка каждого знак. Действие водителей в соответствии с требованиями информационно-указательных		
	7	Знаки дополнительной информации. Знаки дополнительной информации (таблички), их назначение, название и место установки каждого знака. Взаимодействие табличек с другими группами дорожных знаков		
	8	Дорожная разметка. Её значение в общей системе организации дорожного движения. Горизонтальная и вертикальная разметка. Классификация дорожной разметки. Назначение, цвет и условия применения каждого вида разметок. Название линий и надписей на проезжей части. Применение сплошных и прерывистых линий		
	9	Правила остановки и стоянки транспортных средств. Места, разрешённые и запрещённые для остановок и стоянок. Действия водителя, покидающего транспортное средство. Вынужденная остановка		
	10	Правила проезда специальных транспортных средств. Правила проезда специальных транспортных средств. Обязанности водителей по обеспечению проезда транспортных средств с включёнными проблесковыми маячками. Движение тихоходного транспортного средства		
	11	Сигналы светофоров. Типы светофоров, назначение. Значение сигналов светофора и действия водителя в соответствии с этими сигналами. Регулировка движения маршрутных транспортных средств специальными светофорами		
	12	Сигналы регулировщика. Значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев, пешеходов. Действие водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметкам		

	Практические занятия		14	
	1	Разбор дорожно-транспортных ситуаций с использованием действий предупреждающих знаков.		
	2	Разбор дорожно-транспортных ситуаций с использованием действий запрещающих знаков.		
	3	Разбор дорожно-транспортных ситуаций с использованием действий дорожной разметки.		
	4	Решение дорожно-транспортных ситуаций в соответствии с требованиями знаков приоритета.		
	5	Решение дорожно-транспортных ситуаций в соответствии с требованиями информационно-указательных знаков		
	6	Решение дорожно-транспортных ситуаций в соответствии с требованиями знаков сервиса.		
	7	Решение дорожно-транспортных ситуаций в соответствии с требованиями предписывающих знаков		
Тема 4.2 Основы теории движения автомобиля	Содержание		4	1-2
	1	Теория движения автомобиля. Силы, действующие на автомобиль при движении прямо, разгоне, торможении, а также на косогоре и уклоне.	4	
	2	Буксирование автомобиля. Причины, способы буксирования автомобиля. Устранения; центр тяжести и устойчивость автомобиля.		
Тема 4.3 Профессиональная надёжность и этика поведения водителей	Содержание		8	
	1	Психофизиологические особенности профессиональной деятельности водителя. Индивидуальные психофизиологические качества водителя; ощущение и восприятие; роль сенсорных и мыслительных навыков.	8	
	2	Прогнозировании дорожно-транспортных ситуаций. Оценка времени, расстояния и скорости движения. Время реакции водителя. Простая и сложная реакция. Факторы, влияющие на реакцию водителя. Общая характеристика внимания		
	3	Оценка и тренировка внимания, точности скорости реакции. Тренировка объёма концентрации распределения и переключения внимания Аутогенная тренировка. Предрейсовая тренировка		
	4	Этика водителя при дорожно-транспортном происшествии. Взаимодействии при дорожно-транспортном происшествии, взаимодействии с окружающей средой		
Тема 4.4 Основы	Содержание		46	

безопасности управления транспортным средством	1	Оборудование рабочего места. Регулировки на сидения, ремней безопасности, зеркал заднего вида. Прогрев и остановка двигателя при различных температурах воздуха; осмотр и оценка дорожной обстановки перед строганием с места; пользование сигналами маневрирования	24	1-2
	2	Управление транспортным средством. Понятие о динамическом габарите транспортного средства. Прямолинейное движение транспортного средства. Маневрирование в ограниченном пространстве. Применение заднего хода при развороте. Движение задним ходом.		
	3	Управление транспортными средствами в условиях недостаточной видимости. Управление транспортными средствами при движении по городским и загородным дорогам в тёмное время суток и в условиях недостаточной видимости.		
	4	Световые приборы и сигналы. Пользование световыми приборами и сигналами в тёмное время суток, во время дождя, при тумане и снегопаде, при преднамеренной и вынужденной остановке		
	5	Назначение и способы буксировки. Виды сцепок, требования к ним. Правила перевозки людей при буксировке транспортных средств. Скорость и обозначение транспортного средства При буксировке. Условия и случаи запрещения буксировки		
	6	Движение в жилых зонах. Движение пешеходов в жилых зонах. Запрещения для водителей транспортных средств, действующих в жилых зонах и на территориях, к ним приравненных. Выезд из жилой зоны		
	7	Пешеходные переходы. Классификация пешеходных переходов, проездов пешеходных переходов, приоритет пешеходов. Приоритет пассажиров, движущихся к маршрутному транспортному средству или от него		
	8	Контроль за безопасностью дорожного движения. Контроль за безопасностью дорожного движения государственный, ведомственный, общественный. Опасная и аварийная дорожная обстановка. Механизм дорожно-транспортных происшествий		
	9	Экономическое управление транспортным средством. Методы уменьшения потерь топлива при пуске и прогреве двигателя. Приёмы управления транспортным средством, обеспечивающим экономию топлива. Приборы для контроля расхода топлива при движении транспортных средств		
	10	Техническое состояние транспортных средств. Общие требования. Условие, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.		
	11	Внешние световые приборы и звуковые сигналы Условия, определяющие недостаточную видимость на дороге. Внешние световые приборы, их использование. Применение звуковых сигналов		

	12	Учебная езда. Элементы первоначального обучения вождению. Обозначение транспортных средств при обучении. Места запрещения учебной езды. Лицензирование на обучение, на перевозку грузов и людей		
--	----	--	--	--

	Практические занятия		22	
	1	Отработка на тренажёрах приёмов пользования органами управления транспортным средством.		
	2	Разбор дорожно-транспортных ситуаций на перекрёстках.		
	3	Разбор дорожно-транспортных ситуаций на пешеходных переходах и местах скопления пешеходов.		
	4	Разбор дорожно-транспортных ситуаций, характерных для транспортного потока		
	5	Применение алгоритмов безопасного управления транспортным средством на железнодорожных переездах и при буксировке неисправных транспорт средств.		
	6	Отработка приёмов экономичного управления транспортным средством.		
	7	Экспертиза дорожно-транспортных происшествий.		
	8	Разбор дорожно-транспортных ситуаций при движении по нерегулируемому перекрёстку.		
	9	Разбор дорожно-транспортных ситуаций, маневрирование при постановке транспортного средства на стоянку, повороты и развороты.		
	10	Первоначальное обучению вождению. Обязанности обучающего и обучаемого вождению		
	11	Решение дорожно-транспортных ситуаций в соответствии с требованиями правил перевозки людей и грузов		
Тема 4.5 Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения	Содержание		6	
	1	Правовые документы обеспечивающие безопасность дорожного движения. Административные правонарушения и административная ответственность. Понятие об уголовной ответственности. Условия наступления уголовной ответственности. Гражданское право	6	1-2
	2	Ответственность за вред, причинённый в ДТП. Право собственности. Субъекты права собственности. Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности».		
	3	Основные задачи Службы безопасности движения. Положение о Службе безопасности движения на автотранспорте РФ. Задачи Службы безопасности движения. Должностные инструкции инженера по безопасности дорожного движения		
Тема 4.6 Доврачебная	Содержание		12	

помощь пострадавшим	1	Общие положения доврачебной помощи пострадавшим Дорожно-транспортный травматизм, принципы организации и последовательность оказания медицинской помощи пострадавшим	12	1-2
	2	Организм как единое целое. Органы дыхания, сердечно-сосудистая система. Расположение основных кровеносных сосудов, мест прижатия артерии. Пульс, его характеристика, место прощупывания		
	3	Состояния опасные для здоровья. Кровотечение, его виды и признаки. Раневая инфекция. Солнечные и тепловые удары, их признаки. Асептика и антисептика		
	4	Состояния опасные для жизни. Признаки клинической смерти, признаки отравления газом. Остановка сердца, причины, признаки		
	5	Доврачебная помощь Определение травмирующего фактора, извлечение пострадавшего из транспортного средства и оказание ему первой помощи. Правила и средства переноски пострадавших. Правила погрузки и транспортировки пострадавших с использованием различных видов транспорта		
	6	Медицинский контроль над состоянием водителей Система медицинского контроля над состоянием водителей		
Самостоятельная работа при изучении раздела 4 ПМ 01 Изучение классификации терминов и понятий по правилам дорожного движения Работа с конспектами и книгами, а также с ресурсами Интернета Изучение классификации дорожных разметок Изучение знаков остановок и стоянок Решение ситуационных задач по правилам дорожного движения Классификация видов буксирования Изучение типов темпераментов			57	
Раздел 5. Подготовка сельскохозяйственных агрегатов и установок к работе			98	
Тема 5.1. Подготовка почвообрабатывающих агрегатов к работе.	Содержание		16	
	1	Техника подготовки трактора и плуга к работе. Технологическая наладка и регулировка пахотного агрегата.	8	1-2
	2	Техника подготовки трактора и сцепки борон к работе. Технологическая наладка и регулировки агрегата для боронования поля.		
	3	Техника подготовки трактора и культиваторов к работе. Технологическая наладка и регулировка культиваторов для сплошной культивации поля.		
	4	Техника подготовки трактора и пропашных культиваторов к работе. Технологическая наладка и регулировка пропашных культиваторов.		

	Практические занятия		8	
	1	Подготовка плугов к работе.		
	2	Подготовка сцепки и борон к работе.		
	3	Подготовка паровых культиваторов к работе.		
	4	Подготовка пропашных культиваторов к работе.		
Тема 5.2. Подготовка посевных и посадочных агрегатов к работе	Содержание		14	
	1	Техника подготовки трактора и зерновых сеялок к работе. Технологическая наладка и регулировка посевного агрегата.	8	1-2
	2	Техника подготовки трактор , и кукурузной сеялки к работе. Технологическая наладка и регулировка агрегата для посева кукурузы.		
	3	Техника подготовки трактора и овощной сеялки к работе. Технологическая наладка и регулировка агрегата для посева кукурузы.		
	4	Техника подготовки трактора и картофелесажалки к работе. Технологическая наладка и регулировка агрегата для посадки картофеля..		
	Практические занятия		6	
	1	Подготовка зерновой сеялки к работе.		
	2	Подготовка СУПН-8 к работе.		
	3	Подготовка КСМ-4 к работе.		
	Тема 5.3. Подготовка агрегатов для внесения удобрений.	Содержание		6
1		Техника подготовки трактора и разбрасывателя органических удобрений к работе. Технологическая наладка разбрасывателя РОУ-6	4	1-2
2		Техника подготовки трактора и разбрасывателя минеральных удобрений к работе. Технологическая наладка разбрасывателя 1РМГ-4, МВУ-8Б		
Практические занятия		2		
1		Подготовка МВУ-8Б, 1-РМГ-4 к работе.		
Тема 5.4. Подготовка агрегатов для защиты растений.	Содержание		6	
	1	Порядок подготовки протравливателя семян к работе. Технологическая наладка.	4	1-2
	2	Техника подготовки трактора и опрыскивателя к работе. Технологическая наладка и регулировка агрегата для защиты посевов от болезней, вредителей и сорняков.		
	Практические занятия		2	
	1	Подготовка опрыскивателя ОП-2000 к работе.		
Тема 5.5. Подготовка кормоуборочных агрегатов	Содержание		18	
	1	Техника подготовки трактора , навесных и прицепных косилок к работе. Технологическая наладка и регулировка навесных косилок.	10	

	2	Техника подготовки самоходных косилок к работе. Технологическая наладка и регулировка самоходных косилок.	8	
	3	Техника подготовки трактора ,ворошилок и граблей к работе. Технологическая наладка и регулировка ворошилок и граблей.		
	4	Техника подготовки трактора и пресс-подборщиков к работе. Технологическая наладка и регулировка пресс-подборщиков.		
	5	Техника подготовки самоходных силосоуборочных комбайнов к работе. Технологическая наладка и регулировка силосоуборочных комбайнов.		
	Практические занятия			
	1	Подготовка навесных и прицепных косилок к работе.		
	2	Подготовка самоходных косилок к работе.		
	3	Подготовка тюковых пресс-подборщиков к работе.		
4	Подготовка КСК-100 к работе.			
Тема 5.6. Подготовка льноуборочных агрегатов к работе.	Содержание		8	
	1	Техника подготовки трактора и льноуборочного комбайна к работе. Технологическая наладка и регулировка комбайна.	4	1-2
	2	Техника подготовки льномолотилки к работе. Технологическая наладка и регулировка льномолотилки.		
	Практические занятия		4	
	1	Подготовка льнокомбайна к работе ЛКВ-4А		
	2	Подготовка льномолотилки к работе МЛ-2.8П		
Тема 5.7. Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов.	Содержание		12	
	1	Техника подготовки зерноуборочных комбайнов к работе Технологическая наладка и регулировка комбайна.	4	1-2
	Практические занятия		8	
	1	Подготовка подборщиков к работе.		
	2	Подготовка к работе жатки комбайна.		
	3	Подготовка к работе молотилки комбайна.		
4	Подготовка к работе очистки комбайна.			
Тема 5.8. Подготовка к работе семяочистительных машин и зерносушилок.	Содержание		10	
	1	Техника подготовки к работе семяочистительных машин первичной очистки. Технологическая наладка и регулировки.	6	
	2	Техника подготовки к работе семяочистительных машин вторичной очистки. Технологическая наладка и регулировки.		
	3	Технологическая наладка зерносушилок. Регулировка режима сушки.		

	Практические занятия		4	
	1	Подготовка к работе ОВС-25.		
	2	Подготовка к работе СМ-4.		
Тема 5.9. Подготовка к работе картофелеуборочных машин.	Содержание		8	
	1	Техника подготовки трактора и картофелекопателя к работе. Регулировка картофелекопателя	4	1-2
	2	Техника подготовки картофелеуборочного комбайна к работе. Технологическая наладка и регулировка комбайна		
	Практические занятия		4	
	1	Подготовка к работе картофелекопателей.		
	2	Подготовка к работе картофелеуборочного комбайна.		
Самостоятельная работа при изучении раздела 5 ПМ 01 Составление алгоритмов (последовательности) подготовки трактора и сельскохозяйственной машины к работе Составление отчетов по практическим занятиям Составление плана и тезисов по технике подготовки трактора и сельскохозяйственной машины к работе Самостоятельное изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.			49	

Учебная практика	Содержание	72	
-------------------------	-------------------	----	--

«Тракторы и автомобили»	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Разборка трактора и автомобиля на основные узлы Разборка двигателей ЗМЗ-53 и Д-240 Сборка двигателей ЗМЗ-53 и Д-240. Технические требования к сборке двигателя. Основные регулировки двигателей тракторов и автомобилей. Изучение устройства муфты сцепления Изучение устройства коробки перемены передач. Изучение устройства заднего моста тракторов и автомобилей Техническая регулировка агрегатов трансмиссии. Изучение устройства системы пуска двигателя трактора и автомобиля. Техническая эксплуатация ходовой части тракторов и автомобилей. Изучение технической эксплуатации рулевого управления. Изучение технической эксплуатации тормозных систем		
-------------------------	---	---	--	--

Учебная практика«Слесарно-механические, кузнечно-сварочные работы.	Содержание		216	
Слесарная обработка металлов	Содержание		54	
		<p>Организация и оснащение рабочего места слесаря. Разметка заготовок. Правка, рихтовка и гибка металлов. Рубка и резка металлов. Отпиливание и распиливание металлических заготовок. Сверление, зенкирование, развертывание отверстий и нарезание резьбы на деталях. Клепка, склеивание, пайка, шабрение и притирка деталей. Ручная обработка древесины и других неметаллических материалов. Механизированный ручной инструмент.</p>		
Механическая обработка металлов.	Содержание		54	
		<p>Организация и оснащение рабочего места станочника Работа на токарно-винторезных станках. Работа на вертикально-сверлильных станках Работа на фрезерных станках.</p>		
Кузнечная обработка металлов	Содержание		54	
		<p>Организация и оснащение рабочего места кузнеца. Ручная ковка металлов. Ковка металлов на пневматическом молоте. Термическая обработка металлов. Медняцко-жестяницские работы.</p>		
Сварочные работы	Содержание		54	
		<p>Организация и оснащение рабочего места сварщика. Ручная сварка и наплавка металла переменным током. Ручная сварка и наплавка металла постоянным током. Газовая сварка металлов. Газовая резка металлов Механизированные способы сварки и наплавки металлов.</p>		

Учебная практика «Сельскохозяйственные машины»	Содержание		72	
		Подготовка к работе почвообрабатывающих машин. Подготовка к работе сеялок и сажалок.		
		Подготовка к работе машин для внесения удобрений. Подготовка к работе машин для защиты растений. Подготовка к работе кормоуборочных машин и комбайнов. Подготовка к работе зерноуборочных комбайнов. Подготовка к работе льноуборочных машин. Подготовка к работе машин для подработки зерна и семян. Подготовка к работе картофелеуборочных машин и комбайнов.		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий и мастерских:

- «Устройство тракторов и автомобилей»
- «Технического обслуживания и ремонта машин»
- «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин»
- «Правила безопасности дорожного движения»;
- «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Оборудование кабинетов, лабораторий и мастерских:

- комплекты деталей, узлов, механизмов моделей, макетов и машин
- комплект учебно-методической документации
- наглядные пособия
- комплект учебно-наглядных пособий по правилам дорожного движения,
- раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- электронное методическое пособие,
- компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор, мультимедиаэкран, доска для плакатов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Громоковский Г.Б. и др. Тематические задачи по правилам дорожного движения. – М., Высшая школа 2006г
2. Илларионов В.А. и др. Правила дорожного движения и основы безопасного управления автомобилем. – М.; Транспорт 2009г
3. Котиков В.М. Тракторы и автомобили. М.: Колос, 2010.
4. Корабельников А.И., Носоновский М.Д., Чумаков В.И. Практикум по автотракторным двигателям. М.: Колос, 2010.
5. Кленин Н.И., Киселев С.Н., Левасин А.Г. Сельскохозяйственные машины. - М.: Колос, 2008.
6. Мелкий В.А. Пособие по правилам дорожного движения. – М., Высшая школа 2008г.
7. Правила дорожного движения, - 2009г. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения» от 15 ноября 1995г
8. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. - М.: Колос, 2010.
9. Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины.

10. Методические пособия по курсу подготовки и переподготовки специалистов по безопасности движения на автомобильном и городском электротранспорте. – М., Департамент автомобильного транспорта, 2008г

Дополнительные источники:

Учебники и пособия:

1. Варнаков В.В., Стрельцов В.В, Попов В.Н. и др. Технический сервис машин сельскохозяйственного назначения. М.: Колос, 2009.
2. Гладов Г.И. Тракторы; Устройство и техническое обслуживание. М.: Колос, 2009
3. Куперман А.И. Безопасность управления автомобилем. – М., Транспорт 2005г.
4. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. М.: Высшая школа, 2009.
5. Нарсесян В.И. Шасси и оборудование тракторов. М.: Высшая школа. 2010.
6. Ожерельев В.Н. Современные зерноуборочные комбайны. М.: Академия, 2009.
7. Папышев Н.П. Водителю о первой медицинской помощи. – М., ДОСААФ 2002г.
8. Пухин Е.А. Альбом Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин. М.: Колос, 2008.
9. Примерная программа подготовки водителей транспортных средств категории «ВС».- М., Министерство образования и науки РФ 2008г.
10. Сборник нормативно-правовых материалов по обеспечению безопасности движения на автомобильном и городском электротранспорте. – М., Департамент автомобильного транспорта 2008г.
11. Скорин В.К., Резник Е.И., Бычков Н.И. и др. Механизация сельскохозяйственного производства. М.: Колос, 2009.
12. Тарасенко А.П. Современные машины для послеуборочной обработки зерна и семян. М.: Колос, 2008.
13. «Сельский механизатор» Ежегодный комплект журналов М.: Кострома.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды в учебном заведении.

Изучение таких общеобразовательных дисциплин, как «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология, Стандартизация, Сертификация», должно предшествовать изучению данного модуля.

Реализация программы профессионального модуля может частично осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курса):
Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Механизации сельского хозяйства».
Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоены профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 1. Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования	- проверка технического состояния двигателей; - точность выбора методов подготовки к работе; - точность выбора оборудования и инструментов для устранения неисправностей	Сопоставление результатов формализованного наблюдения за деятельностью с эталонной технологией
ПК 2. Подготавливать почвообрабатывающие машины	- точность выбора методов подготовки машин к работе; - проверка технического состояния машин; - точность подбора оборудования для устранения неисправностей	Сопоставление результатов формализованного наблюдения за деятельностью с эталонной технологией
ПК 3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами	- точность выбора методов подготовки машин к работе; - проведение контроля качества подготовки машин с соблюдением правил ТБ и охраны труда; - точность подбора оборудования для устранения неисправностей	Сопоставление результатов формализованного наблюдения за деятельностью с эталонной технологией
ПК 4. Подготавливать уборочные машины	- анализ технического и технологического состояния машин; - проведение контроля качества подготовки машин с соблюдением правил ТБ и охраны труда	Сопоставление результатов формализованного наблюдения за деятельностью с эталонной технологией
ПК 5. Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	- выбор методов подготовки машин к работе - проверка технического состояния машин - подбор оборудования для устранения неисправностей	Сопоставление результатов формализованного наблюдения за деятельностью с эталонной технологией
ПК 6. Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов	-проверка технического состояния рабочего вспомогательного оборудования тракторов и машин -выбор способов и приборов для	Сопоставление результатов формализованного наблюдения за

и автомобилей

проверки технического состояния
вспомогательного оборудования
тракторов и машин

деятельностью с
эталонной технологией

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.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	- Оценка качества работы при изучении теоретических вопросов по модулю и качества прохождения производственной практики
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач, при изучении тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и механизмов - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	-защита ситуационных заданий; -защита практических занятий
ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов при изучении тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и механизмов	- защита решения стандартных и нестандартных ситуационных заданий
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая Интернет	- защита результатов анализа и оценки при решении практических заданий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникативные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- применение математических методов и ПК при изучении и подготовке сельскохозяйственных машин и механизмов	- оценка эффективности применения математических методов и ПК на практических занятиях
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие обучающихся, с преподавателями и мастерами производственного обучения в учебном процессе	- наблюдение и оценка за обучающимися на практических занятиях
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и	- самоанализ и коррекция собственной работы;	- защита целей, мотиваций в организации и контролировании принятой ответственности по

контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.		результату выполнения задания
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- самоорганизация внеаудиторной и аудиторной работы при изучении ПМ	- оценка результатов самоорганизации на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ новых технологий в области технологических процессов по изучению тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов	- результаты выбора и применения новых технологий на учебных занятиях и производственных практиках