

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области
«Москаленский профессиональный техникум»

Рассмотрено	Согласовано:	Утверждаю:
На заседании ПЦК	_____	Зам. директора БПОУ МПТ
Протокол № _____	_____	_____ В.Н. Бегляков
от «__» _____ 2022 г.	_____	«__» _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
МДК 01.02 «Эксплуатация и техническое обслуживание
сельскохозяйственных машин и оборудования»**

Профессия 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного
производства»

р.п. Москаленки, 2022 г.

Рабочая учебная программа учебной дисциплины МДК 01.02. «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

Организация разработчик:

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области «Москаленский профессиональный техникум»
Омская область, р.п. Москаленки, ул. Механизаторов д.1

Разработчики:

Амерханов Ердимбай Сагитович, преподаватель;
Соляник Александр Николаевич, преподаватель;

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОР ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 01.02 « Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования»

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

ПК 1.2. Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

ПК 1.3. Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

ПК 1.4. Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.

Программа учебной дисциплины может быть использована при освоении основной профессиональной образовательной программы по профессиям СПО:

- 35.01.17 «Мастер сельскохозяйственного производства»

-35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка» а так же при профессиональной подготовке и переподготовке по профессии 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства».

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

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

иметь практический опыт:

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

уметь:

- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;
- под руководством специалиста более высокой квалификации выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения сельскохозяйственной техники;
- оформлять первичную документацию;

знать:

- устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;
- мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;
- методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;
- пути и средства повышения плодородия почв;
- средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- способы выявления и устранения дефектов в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 615 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 201 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 92 часа;

лабораторные и практические занятия - 42 часа ;

самостоятельная работа обучающихся – 67 часов

учебной практики – 288 часов; производственной практики – 126 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.
ПК 1.2	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 1.3	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 1.4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МДК 01.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

3.1. Тематический план учебной дисциплины

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
	МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	201	134	42	67	288	-
ПК 1.1 ПК 1.4	Раздел 1. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов.	100	66	20	34	-	
ПК 1.1 ПК 1.4	Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования	77	52	14	25	-	
ПК 1.1 ПК 1.4	Раздел 3. Эксплуатация и техническое обслуживание самоходных машин всех видов	24	16	8	8	-	
	Производственная практика, часов	126					126
	Всего:	615	134	42	67	288	126

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения	Личностные результаты реализации программы воспитания
1	2	3	4	5
ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования				
МДК 01.02 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		134/67		
Раздел 1. Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и самоходных машин		66/34		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21
Тема 1.1 Классификация тракторов и самоходных машин	Содержание	3		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация тракторов и самоходных машин 2. Органы управления. Меры предосторожности при работе на тракторах и самоходных машинах 3. Основные части трактора и самоходных машин 			
Тема 1.2 Двигатели внутреннего сгорания	Содержание	8		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация двигателей. Основные термины и понятия 2. Принцип работы четырехтактных и двухтактных двигателей 3. Устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма 4. Устройство и принцип работы газораспределительного механизма 5. Система смазки 6. Система охлаждения 7. Системы питания и запуска двигателей 8. Возможные неисправности и техническое обслуживание двигателей 			
	Практические работы	4		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Двигатель А-41 2. Двигатель Д-240 3. Двигатель СМД-62 4. Двигатель ЗМЗ-53 			
Тема 1.3 Трансмиссия	Содержание	10		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сцепление тракторов и самоходных машин 2. Коробки переменных передач 3. Карданные передачи и промежуточные соединения 4. Ведущие мосты 5. Ходоуменьшители и конечные передачи 			

	6.	Возможные неисправности и техническое обслуживание			
	Практические работы		4		
	1.	Сцепление тракторов			
	2.	Коробка передач автомобилей			
	3.	Ведущий мост трактора МТЗ-82			
	4.	Ведущий мост трактора ДТ-75М			
Тема 1.4 Механизмы управления	Содержание				
	1.	Тормозная система колесных тракторов и самоходных машин			
	2.	Тормозная система гусеничных тракторов			
	3.	Рулевое управление колесных тракторов	4		
	4.	Возможные неисправности и техническое обслуживание механизмов управления			
	Практические работы		2		
	1.	Рулевой механизм автомобиля ГАЗ 3507			
	2.	Рулевое управление автомобиля ЗИЛ4333			
Тема 1.5 Ходовая часть	Содержание				
	1.	Ходовая часть колесных тракторов и самоходных машин			
	2.	Ходовая часть гусеничных тракторов			
	3.	Возможные неисправности и техническое обслуживание ходовой части	4		
	Практические работы		2		
	1.	Ходовая часть автомобилей			
	2.	Ходовая часть тракторов			
Тема 1.6 Рабочее оборудование	Содержание				
	1.	Механизмы навески и прицепное устройство			
	2.	Гидравлическая навесная система тракторов и самоходных машин			
	3.	Вал отбора мощности, приводной шкив	4		
	4.	Возможные неисправности и техническое обслуживание рабочего оборудования			
	Практические работы		4		
	1.	Гидравлическая навесная система трактора			
	2.	Механизм навески			
	3.	Вал отбора мощности			
	4.	Вспомогательное оборудование			
Тема 1.7 Вспомогательное оборудование	Содержание				
	1.	Кабина трактора, двери, облицовка и оперения			
	2.	Микроклимат, стеклоочиститель и стеклоподъемник	2		
Тема 1.8 Электрооборудование	Содержание				
	1.	Источники тока			
	2.	Возможные неисправности и техническое обслуживание источников тока			
	3.	Стартеры	9		

	4. Возможные неисправности и техническое обслуживание стартеров 5. Приборы освещения и сигнализации 6. Возможные неисправности и техническое обслуживание приборов освещения и сигнализации 7. Контрольно-измерительные приборы 8. Возможные неисправности и техническое обслуживание контрольно-измерительных приборов 9. Вспомогательное электрооборудование			
	Практические работы	4		
	1. Аккумуляторная батарея 2. Генераторы 3. Стартеры 4. Приборы освещения и сигнализации			
Тема 1.9 Контрольная работа по разделу: «Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и самоходных машин»	Содержание	2		
	1. Принцип работы четырехтактного дизельного двигателя 2. Перечислите детали системы охлаждения двигателя Д-240 3. Назначение и устройство системы смазки двигателя А-41 4. Путь дизельного топлива из бака в камеру сгорания 5. Возможные неисправности и техническое обслуживание ходовой части трактора ДТ-75 М			
Самостоятельная работа при изучении 1 раздела. Тематика домашних заданий: 1. Роль современных тракторов и самоходных машин в сельском хозяйстве 2. Установка системы зажигания от магнето 3. Начертить кинематическую схему газораспределительного механизма двигателя СМД-62 4. Принцип работы термостата 5. Последовательность передачи крутящего момента от двигателя до ведущих колес трактора МТЗ-82 6. Регулировка планетарного механизма поворотов гусеничного трактора ДТ-75 М 7. Возможные неисправности в системе питания дизеля 8. Расшифровать марку пневматических шин 9. Техническое обслуживание аккумуляторной батареей 10. Порядок запуска пускового двигателя ПД-10 УД 11. Переналадка механизма навески трактора ДТ-75 М		34		
Раздел 2. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		52/25		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21
Тема 2.1 Машины для обработки почвы	Содержание	8		
	1. Классификация плугов общего назначения 2. Плуги специального назначения. 3. Назначение и устройство борон. Типы борон и сцепок.			

	4. Культиваторы для плоскорезной и пропашной обработки. 5. Назначение и устройство лушильников. 6. Катки общего и специального назначения.			
	Практическая работа			
	1. Установка и регулировка рабочих органов на заданную глубину. 2. Комплектование катков	8		
Тема 2.2 Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	Содержание			
	1. Классификация посевных машин. 2. Зерновые сеялки. 3. Картофелесажалки. 4. Регулировка нормы высева	8		
	Практическая работа			
	1. Установка нормы высева и регулировка глубины заделки семян 2. Агротехнические требования	6		
Тема 2.3 Машины для внесения удобрений и химической защиты растений	Содержание			
	1. Классификация машин для внесения органических и минеральных удобрений. 2. Назначение, устройство и принцип работы машин для химической обработки растений.	4		
Тема 2.4 Машины для заготовки сена и силоса	Содержание			
	1. Уборочные машины и их назначение. Косилки, грабли, пресс-подборщики, стогометы, стоговозы. 2. Машины и комбайны для уборки силосных культур.	2		
Тема 2.5 Машины для уборки картофеля и корнеплодов	Содержание			
	1. Картофелеуборочные машины и комбайны. 2. Назначение и устройство машин для уборки корнеплодов.	4		
Тема 2.6 Машины и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	Содержание			
	1. Вентиляторы и отопители помещений. 2. Оборудований водоснабжения и удаления навоза 3. Машины для приготовления и раздачи кормов 4. Доильные установки и оборудование для первичной обработки молока 5. Возможные неисправности и техническое обслуживание машин и оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм	10		
Тема 2.7 Контрольная работа по разделу: «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования:	Содержание			
	1. Рабочие органы плуга 2. Регулировка высевающего аппарата сеялки СЗС-2,1 3. Принцип работы картофелесажалки СН-4Б 4. Техническое обслуживание мобильного кормораздатчика	2		

Самостоятельная работа при изучении 2 раздела Тематика домашних заданий: 1. Перечислить основные рабочие органы плуга ПЛН-4-35 2. Применение средних и тяжелых борон. 3. Подготовка сеялки СЗС-2,1 4. Принцип работы высевающего аппарата. 5. Основные регулировки режущего аппарата.		25		
Раздел 3. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных комбайнов		16/8		ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 18, ЛР 19, ЛР 20, ЛР 21
Тема 3.1 Зерноуборочные комбайны	Содержание	6		
	1. Технологический процесс прямого и отдельного комбайнирования. 2. Общее устройство комбайнов. 3. Типы жаток, подборщиков. Режущий аппарат. Основные регулировки жатки. Мотовило, шнек жатки. 4. Принцип работы однобарабанных и двух барабанных молотильных аппаратов. 5. Назначение, устройство и принцип работы агрегатов гидравлической системы комбайна. Распределитель. Масляный насос, гидроцилиндры. 6. Трансмиссия и ходовая часть комбайна. Вариаторы. Возможные неисправности и техническое обслуживание комбайнов			
	Практические работы			
	1	Изучение устройство жатки и комбайна	8	
Тема 3.2 Контрольная работа по разделу: «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных комбайнов»	Содержание	2	2	
	1. Устройство режущего аппарата 2. Рабочий процесс зерноуборочных комбайнов 3. Регулировки мотовила 4. Приспособления для уборки других культур			
Самостоятельная работа при изучении 3 раздела Тематика домашних заданий: Способы уборки зерновых культур Назначение и устройство рядковых жаток Подборщики Уборка солоmistых продуктов Механизация уборки зернобобовых культур		8	2	
Учебная практика Виды работ: Техническое обслуживание машин		288		

Средства технического обслуживания		2	
Диагностические средства			
Ежесменное техническое обслуживание			
Периодическое техническое обслуживание			
Сезонное техническое обслуживание			
Эксплуатация и техническое обслуживание тракторов и автомобилей в зимнее время			
Техническое обслуживание двигателей			
Техническое обслуживание двигателя Д-240			
Техническое обслуживание двигателя А-41			
Техническое обслуживание двигателя СМД-62			
Техническое обслуживание двигателя ЯМЗ-238			
Техническое обслуживание двигателя ЗМЗ-53			
Техническое обслуживание двигателя Камаз-740			
Эксплуатация сельскохозяйственных машин			
Подготовка к работе и регулировка плуга ПЛН-4-35			
Подготовка к работе и регулировка культиватора КПЭ-3,8			
Подготовка к работе и регулировка культиватора КПШ-9			
Подготовка к работе и регулировка плуга ПЛН-9-35			
Подготовка к работе прицепных и полуприцепных транспортных средств			
Подготовка к работе машин для уборки соломы			
Организация и правила хранения машин			
Место хранения машин			
Открытый способ хранения			
Закрытый способ хранения			
Комбинированный способ хранения			
Кратковременное хранение машин			
Длительное хранение машин			
Постановка техники на хранение			
Постановка на хранение плугов ПЛН-4-35; ПЛН-9-35			
Постановка на хранение культиваторов КПЭ-3,8; КПШ-9			
Постановка на хранение сеялок СЗС-2,1; СЗП -3,6			
Постановка на хранение жаток ЖВН-6А, ЖВН-10			
Постановка на хранение комбайнов СК-5 «Нива», «Енисей-1200»			
Постановка на хранение прицепных и полуприцепных транспортных средств			
Эксплуатация машин для заготовки кормов			
Подготовка к работе и регулировка косилки КС-2,1			
Подготовка к работе и регулировка косилки КРН-2,1			
Подготовка к работе и регулировка граблей ГВК-6			
Подготовка к работе и регулировка пресс-подборщиков ПС-1,6			
Подготовка к работе и регулировка косилки КИР-1,5Б			

Подготовка к работе силосоуборочного комбайна КСК-100			
Машины и оборудования в животноводстве			
Подготовка к работе машин для приготовления кормов			
Подготовка к работе кормораздатчиков			
Техническая эксплуатация оборудования водоснабжения и поения животных			
Подготовка и комплектование оборудования для доения коров			
Эксплуатация оборудования для механизированной уборки навоза			
Эксплуатация оборудования машин для создания микроклимата в животноводческих помещениях			
Комплектование машинно-тракторных агрегатов			
Соединение машин в агрегат и подготовка к работе			
Подготовка к работе почвообрабатывающих МТА			
Подготовка к работе МТА для внесения удобрений			
Подготовка к работе МТА для посева и посадки			
Подготовка к работе МТА для химической защиты растений			
Дифференцированный зачет			
Производственная практика	126	2	
Виды работ:			
Выполнение механизированных работ по вспашке поля			
Снятие с хранения культиватора КПШ-5			
Выполнение механизированных работ по культивации поля			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для приготовления грубых кормов			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для приготовления сочных кормов			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для раздачи кормов			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для поения животных			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для создания микроклимата в помещении			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для доения коров			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для хранения и перевозки молока			
Подготовка и техническое обслуживание машин и оборудования для удаления навоза			
Постановка на хранение комбайна Енисей 1000200			
Постановка на хранение комбайна СК-5 «Нива»			
Постановка на хранение жатки ЖВН-6А			
Постановка на хранение жатки ЖВР-10			
Постановка на хранение плуга ПЛН-4-35			
Постановка на хранение культиватора КПШ-5			
Постановка на хранение 2ПТС-4			
Постановка на длительное хранение тракторов и автомобилей			
Постановка на хранение машин и оборудования для заготовки кормов			
Дифференцированный зачет			
Итоговая аттестация МДК 01.02 – Экзамен комплексный Итоговая аттестация ПМ 01 – Экзамен квалификационный			

	Bcero:	615	2	
--	---------------	------------	---	--

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебных кабинетов: «Тракторы и самоходные машины», «Основы агрономии», «Сельскохозяйственные машины»; лабораторий «Устройство тракторов и самоходных машин», «Сельскохозяйственные машины»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Рабочие столы
2. Учебная доска
3. Макеты и модели деталей
4. Плакаты, таблицы
5. Блок-схемы
6. Наглядные образцы деталей, узлов
7. Инструкционно-технологические карты

Технические средства обучения:

1. Компьютер
2. Проектор
3. Интерактивная школа «Сельскохозяйственные машины»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Тракторы и самоходные машины
2. Узлы агрегатов тракторов и самоходных машин
3. Сельскохозяйственные машины
4. Слесарные верстаки и тиски
5. Инструкционно-технологические карты
6. Плакаты и таблицы
7. Инструменты и приспособления

Реализация программы учебной дисциплины предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кокорева Е.Б. Повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники / Е.Б. Кокорева // Бюллетень науки и практики. 2018. Т. 4. № 2. С. 320-325.
2. Костомахин М.Н. Мониторинг состояния сельскохозяйственной техники с использованием систем спутниковой навигации / М.Н. Костомахин // Агротехника и энергообеспечение. 2014. № 1 (1). С. 261-265.
3. Кундиус В.А. Развитие кооперации в использовании сельскохозяйственной техники на основе аутсорсинга / В.А. Кундиус // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2018. № 2. С. 56-65.
4. Ларионов В.И. Повышение эффективности использования сельскохозяйственной техники на современном этапе / В.И. Ларионов // Актуальные вопросы аграрной науки. 2015. № 15. С. 49-57.
5. Левченко А.В. Повышение эффективности использования МТП сельскохозяйственных организаций / А.В. Левченко // Техника и оборудование для села. - №4. - 2018. С. 33-38
6. Морозов Ю.Л. Методика сравнительной оценки эффективности сельскохозяйственной техники с использованием интегрального показателя / Ю.Л. Морозов // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. 2017. № 83. С. 5-14

7. В.А. Родичев «Тракторы» -М.; «Академия», 2010 г.

8.В.В. Курчаткин «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве», - М.; «Академия», 2003 г.

Дополнительные источники:

1. Драйшице В. И. Методические положения по экономической оценке технологий и машин в сельском хозяйстве/ В.И. Драйшице // Техника и оборудование для села. - №5.- 2019. - с. 41-47
2. Дураев Б.О. Эффективное использование сельскохозяйственной техники / Б.О. Дураев // АПК: Экономика, управление. 2016. № 12. С. 88-93.
3. Иовлев Г.А. Использование сельскохозяйственной техники при внедрении инновационных технологий в растениеводстве / Г.А. Иовлев // Аграрный вестник Урала. 2016. № 5 (147). С. 66-73.
4. А.М. Гуревич «Тракторы и автомобили» -М.; «Колос», 1993 г.
5. Б.М. Гельман, М.В. Москвин « Сельскохозяйственные тракторы и автомобили», -М.; Агропромиздат, 1987 г.

Интернет-ресурсы:

1. Информация о с/х технике и оборудовании Россельхозмаш. - URL: <https://rostselmash.com/>
2. Виртуальная выставка сельхозтехники. - URL: <http://agritradefair.ru/>
3. Бортовые компьютеры современных комбайнов. - URL: <http://kurganmashzavod.ru/novosti/sistemy-bortovyh-kompyuterov-dlya-sovremennyh-traktorov>
4. Охрана труда в сельском хозяйстве- URL: <http://ohrana-bgd.ru/selhoz/selhoz.html>
5. Новейшие тракторы с компьютерными плугами. HD. <http://hlamer.ru/video/622034->
6. Новинки сельхозтехники и с/х оборудования.- URL: https://vk.com/agricultural_machinery
7. Информация о с/х технике и оборудовании Россельхозмаш. - URL: <https://rostselmash.com/>
8. Виртуальная выставка сельхозтехники. - URL: <http://agritradefair.ru/>
9. Виды специальной техники./ Сельхозтехника. - URL: <http://spectechzone.com/tehnika/selkhoztehnika>
10. Бортовые компьютеры современных комбайнов. - URL: <http://kurganmashzavod.ru/novosti/sistemy-bortovyh-kompyuterov-dlya-sovremennyh-traktorov>
11. Охрана труда в сельском хозяйстве- URL: <http://ohrana-bgd.ru/selhoz/selhoz.html>
12. Новейшие тракторы с компьютерными плугами. HD. <http://hlamer.ru/video/622034->
13. Новинки сельхозтехники и с/х оборудования.- URL: https://vk.com/agricultural_machinery
14. Свеклоуборочный комбайн Holmer. -URL: <http://selhoztehnika.com/sveklouborochnyj-kombajn>
15. Портал о с/х технике, машинах и агрегатах. -URL: <https://железный-конь.рф/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы учебной дисциплины предполагает следующую логическую последовательность. Первоначальное теоретическое обучения проводится в специализированных кабинетах, закрепляется учебной практикой в лабораториях и на трактородроме, а также на производственной практике в хозяйствах района.

Изучение материала ведется в форме лекции, беседы, комбинированных занятий, производственного обучения, выполнения самостоятельных домашних заданий обучающимися. Для лучшего усвоения учебного материала, его изложение проводится с применением технических средств и оборудования, наглядных образцов деталей, узлов,

агрегатов, блок-схем, технических справочников, тестов, консультационной помощи обучающимся.

Учебная дисциплина основывается на знаниях, полученных обучающимися при изучении предметов общепрофессионального цикла: основы технического черчения, основы материаловедения и технологии общеслесарных работ, технической механики с основами технических измерений, основы электротехники и профессионального модуля

«Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

ОПД 01 Основы технического черчения

ОПД 02 Основы материаловедения технология общеслесарных работ

ОПД 03 Техническая механика с основами технических измерений

ОПД 04 Основы электротехники

ОПД 05 Безопасность жизнедеятельности

ОПД 06 Финансовая грамотность

МДК 01.01 Технология механизированных работ в сельском хозяйстве

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования по специальности инженер механик, соответствующей профилю модуля
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Управление тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места водителя 2. Пользование органами управления тракторов и самоходных машин 3. Правильное выполнение маневрирования 4. Организация транспортировки грузов 5. Выполнение требований правил дорожного движения и безопасного управления 6. Организация контроля за техническим состоянием тракторов и самоходных машин 7. Оформление путевых листов и товарно-транспортной документации 	<p><i>Учебная практика</i></p> <p><i>Учебная практика</i></p> <p><i>Квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Учебная практика</i></p> <p><i>Контрольная работа</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p> <p><i>Тест</i></p>
Выполнение работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Комплектование машинно-тракторного агрегата для проведения агротехнических работ 2. Выполнение механизированных работ машинно-тракторными агрегатами 3. Осуществления контроля качества выполняемой работы 	<p><i>Самостоятельная работа</i></p> <p><i>Практическая работа</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p>
Выполнение работ по обслуживанию технологического оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места 2. Правильное выполнение механизированных работ машинами и оборудованием животноводческих комплексов и механизированных ферм 3. Понимание технологических процессов машин и оборудования 4. Осуществление контроля качества выполняемой работы 	<p><i>Тест</i></p> <p><i>Учебная практика</i></p>

<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация рабочего места 2. Проведение операции ежесменного технического обслуживания 3. Правильное использование инструментов и приспособлений 4. Выявление и устранение несложных неисправностей 5. Проведение диагностирования машин и оборудования 6. Последовательное выполнение технологических операции по регулировке машин и оборудования 	<p><i>Квалификационный экзамен</i></p> <p><i>Самостоятельная работа</i></p> <p><i>Учебная практика</i></p>
---	--	--