

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ОАПОУ «ДМИТРИЕВСКИЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждаю
директор ОАПОУ «ДАТК»
Т.Ф.Брусильцева
Приказ № 60 от «20» февраля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве**
по профессии среднего профессионального образования
**35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-
тракторного парка**

Квалификация выпускника

мастер-наладчик по техническому обслуживанию
машинно-тракторного парка
тракторист

Форма обучения
Очная

2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО (далее ФГОС) по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, входящей в состав укрупненной группы профессий 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация разработчик Конышевский филиал ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Разработчик: Чучукин Н.А., мастер п/о Конышевского филиала ОАПОУ «Дмитриевский агротехнологический колледж»

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К общеобразовательных предметов и профессиональных дисциплин

(Конышевский филиал)

Протокол № 6/1 от « 17 » февраля 2020 г.

Председатель ПЦК  Н.И.Чучукина

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа

Протокол № 3 от « 17 » февраля 2020 г.

Председатель педагогического совета  Т.Ф. Брусильцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации профессионального модуля	22
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка**, в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве** и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.

2. Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах

3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.

4. Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.

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

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен **иметь практический опыт:**

- управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
- выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве;
- технического обслуживания машин;

уметь:

- выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;

- 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;
- 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 недостатков в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;
- содержание и правила оформления первичной документации

1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 768 часов том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося -300 часов, включая:

обязательной учебной нагрузки обучающегося -200 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 100 часов;

учебной и производственной практики - 468 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД): **выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.
ПК 3.2	Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах.
ПК 3.3	Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.
ПК 3.4	Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.
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 коллективе и 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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

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	Консультации	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1-ПК 3.4	Раздел 1 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве	768	200	100	100		213 75	180
	Всего:	768	200	100	100		213 75	180

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.03. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве		768	
МДК 03.01. Технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве			
Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах			
Тема 1.1 Общее устройство сельскохозяйственных машин	Содержание учебного материала	4	
	1 Классификация сельскохозяйственных машин и тракторов. Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве.	2	
	2 Сопротивление сельскохозяйственных машин. Понятие об удельном сопротивлении сельскохозяйственных машин и машинно-тракторных агрегатов. Факторы, влияющие на удельное сопротивление сельскохозяйственных машин. Механический состав почвы.	2	
Тема 1.2 Общие сведения об устройстве тракторов	Содержание учебного материала	2	2
	1 Общее устройство тракторов. Основные части трактора, их назначение.		
	Практические занятия	2	
	1 Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора		

	Самостоятельная работа		8	
	1	Техническая характеристику гусеничного трактора (марка по заданию преподавателя). Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ		
Тема 1.3 Устройство двигателя	Содержание учебного материала		2	2
	1	Общие сведения об устройстве двигателя и его работе Классификация двигателей. Основные части двигателя, их назначение. Основные понятия и определения. Рабочий цикл 4-х тактного и 2-х тактного двигателя		
	Практические занятия		2	
	1	Рабочий цикл 4-х тактного и 2-х тактного двигателя		
	Самостоятельная работа		4	
	1	Классификация двигателей. Основные части двигателя, их назначение. Основные части двигателя, их назначение. Основные понятия и определения. Рабочий цикл 4-х тактного и 2-х тактного двигателя.		
Тема 1.4 Устройство кривошипно-шатунного механизма	Содержание учебного материала		2	2
	1	Устройство кривошипно-шатунного механизма (КШМ) и цилиндро-поршневой группы Гильзы цилиндров, поршни, поршневые пальцы, поршневые кольца, шатуны, коленчатый вал, маховик; их устройство и назначение частей основные неисправности		
	Практические занятия		2	
	1	Кривошипно-шатунного механизма (КШМ) и цилиндро- поршневая группа		
	Самостоятельная работа		8	
	1	Возможные неисправности кривошипно-шатунного механизма.		
Тема 1.5 Устройство газораспределительного механизма	Содержание учебного материала		2	2
	1	Устройство газораспределительного механизма. Основные части ГРМ. их назначение. Принцип действия. Декомпрессионный механизм, принцип действия. Фазы газораспределения. Основные неисправности		

	Практические занятия		2	
	1	Основные части ГРМ. их назначение. Принцип действия		
	Самостоятельная работа		8	
1	Возможные неисправности газораспределительного механизма. Фазы газораспределения Основные неисправности			
Тема 1.6 Система охлаждения двигателя	Содержание учебного материала		2	2
	1	Система охлаждения двигателя. Основные части системы, их назначение. Принцип действия. Основные неисправности системы охлаждения двигателя.		
	Практические занятия		6	
	1	Основные части системы, их назначение. Принцип действия.	2	
	2	Принцип действия масляных насосов и центробежных фильтров	2	
	3	Основные части системы, их назначение. Принцип действия	2	
	Учебная практика		12	
	1	Ремонт системы охлаждения двигателя	6	
	2	Ремонт масляных насосов	6	
Тема 1.7 Система питания двигателя	Содержание учебного материала		2	2
	1	Системы питания двигателя. Система питания воздухом. Типы воздухоочистителей, принцип их действия. Система питания топливом.		
	Практические занятия		2	
1	Системы питания двигателя			

Тема 1.8 Общие сведения об устройстве трансмиссии и ее работе	Содержание учебного материала		4	2
	1	Общие сведения о трансмиссии. Виды трансмиссий Основные части трансмиссии, их назначение Сцепление. Типы муфт сцепления. Устройство и принцип действия постоянно замкнутых муфт сцепления. Основные неисправности сцепления.	2	
	2	Коробки переменных передач (КПП). Устройство и принцип действия КПП. Принцип действия блокировок КПП. Раздаточные коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности. Ведущие мосты тракторов. Главная передача, дифференциал, планетарный редуктор. Конечная передача (бортовые редукторы).	2	
	Практические занятия		4	
	1	Основные части трансмиссии, их назначение. Принцип действия блокировок КПП.	2	
	2	Устройство и принцип действия постоянно замкнутых муфт сцепления Главная передача, дифференциал, планетарный редуктор	2	
	Самостоятельная работа		4	
1	Возможные неисправности коробки переменных передач и ведущего моста трактора, указать их признаки, причины и способы устранения (марка по усмотрению преподавателя)			
Тема 1.9 Общие сведения об устройстве ходовой системы	Содержание учебного материала		4	2
	1	Ходовая часть колесного трактора. Движитель, остов, подвеска. Устройство моста управляемых колес. Схождение и развал.	2	
	2	Ходовая часть гусеничного трактора Остов, движитель, механизм натяжения гусеничной цепи	2	
	Практические занятия		4	
	1	Основные части системы, их назначение. Принцип действия.		
	2	Движитель, остов, подвеска		
	Самостоятельная работа		8	
1	Возможные неисправности рулевого механизма, тормозной системы колесных тракторов, их признаки, причины и способы устранения. Устройство моста управляемых колес			

Тема 1.10 Органы управления трактора	Содержание учебного материала		6	2
	1	Рулевые механизмы колесных тракторов. Типы рулевых механизмов. Рулевой механизм МТЗ – 80 (гидроусилитель, АБД).	2	
	2	Механизм поворота гусеничного трактора. Устройство и принцип действия механизма поворота и тормозной	2	
	3	Тормозные системы колесных тракторов. Типы тормозных систем. Тормозная система трактора МТЗ – 80.	2	
	Практические занятия		6	
	1	Рулевой механизм МТЗ – 80	2	
	2	Механизм поворота гусеничного трактора	2	
	3	Тормозная система трактора МТЗ – 80	2	
	Самостоятельная работа		8	
	1	Возможные неисправности механизм поворота гусеничного трактора	4	
2	Устройство и принцип действия механизма поворота и тормозной	4		
Тема 1.11 Общие сведения об устройстве гидросистемы трактора	Содержание учебного материала 2 семестр		12	2
	1	Позиционный регулятор. Силовой регулятор. Их назначение и устройства	2	
	2	Механический догрузатель	2	
	3	Гидравлический догрузатель	2	
	4	Схема гидросистемы трактора. Основные части гидросистемы, их назначение. Принцип действия гидросистемы.	2	
	5	Гидронасос НШ	2	
	6	Гидроцилиндры, их назначение и устройства	2	
	Практические занятия		6	
	1	Схема гидросистемы трактора	2	
	2	Основные части гидросистемы, их назначение	2	
	3	Принцип действия гидросистемы	2	
	Самостоятельная работа		8	
	1	Догружатели ведущих колес	4	
	2	Позиционный регулятор. Силовой регулятор. Их назначение и устройства	4	

Тема 1.12 Общие сведения об устройстве электрооборудования трактора	Содержание учебного материала		6	2
	1	Устройство электрооборудования. Основные части электрооборудования, их назначение	2	
	2	Источники тока. Аккумуляторная батарея, генератор, реле –регулятор. Устройство и принцип их действия	2	
	3	Потребители тока. Стартер, приборы освещения и сигнализации, контрольно-измерительные приборы. Устройство и принцип их действия	2	
	Практические занятия		6	
	1	Аккумуляторная батарея, устройство	2	
	2	Реле-регулятор	2	
	3	Генератор	2	
	Учебная практика		24	
	1	Ремонт основных частей электрооборудования.	12	
	2	Стартер, приборы освещения и сигнализации, контрольно-измерительные	12	
Тема 1.13 Навесное и прицепное устройство тракторов	Содержание учебного материала		2	2
	1	Навесное и прицепное устройство универсально-пропашных, Гусеничных и колесных тракторов. Устройство, способы агрегатирования, переоборудование		
	Практические занятия		12	
	1	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов тракторов		
Учебная практика		12		
1	Ремонт гидросистемы			
Тема 1.14 Общие сведения о машинно-тракторных агрегатах	Содержание учебного материала		4	2
	1	Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА). Классификация машинно-тракторных агрегатов. Требования к машинно-тракторным агрегатам. Комплектование машинно-тракторных агрегатов тракторов и сельскохозяйственных машин.	2	

	2	Способы движения агрегатов. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина	2	
	Практические занятия		4	
	1	Классификация машинно-тракторных агрегатов. Требования к машинно-тракторным агрегатам.	2	
	2	Комплектование машинно-тракторных агрегатов. тракторов и сельскохозяйственных машин	2	
	Учебная практика		30	
	1	Комплектования посевных агрегатов	12	
	2	Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны	6	
	3	Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ход. Виды поворотов, их радиус и длина	12	
Тема 1.15 Обработка почвы	Содержание учебного материала		4	2
	1	Понятие о системе обработки почвы. Виды обработки почвы, их назначение. Безотвальная система обработки почвы. Ресурсосберегающая и почвосберегающая технология обработки почвы.	2	
	2	Машины, применяемые для основной обработки почвы. Назначение и устройство плуга. Устройство рабочих органов плуга. Подготовка плуга к работе. Назначение и устройство культиватора – плоскореза – глубокорыхлителя. Машины, применяемые для поверхностной обработки почвы. Типы борон, их назначение, устройство и регулировки. Типы луцильников, их назначение, устройство и регулировки .Основные части культиваторов для сплошной обработки почвы и их назначение. Крепление рабочих органов на раме. Регулировки культиватора. Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты	2	

	Практические занятия		6	
	1	Основные части культиваторов для сплошной обработки почвы и их назначение	2	
	2	Крепление рабочих органов на раме. Регулировки культиватора	2	
	3	Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты		
	Учебная практика		12	
	1	Работа на МТА для обработки почвы		
	Самостоятельная работа		10	
1	Технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур. Подготовка плуга к работе. Назначение и устройство культиватора – плоскореза -глубококорыхлителя			
Тема 1.16 Посев сельскохозяйственных культур	Содержание учебного материала		4	2
	1	Сроки и способы посева. Глубина заделки семян. Подготовка поля к посеву. Способы движения агрегатов при посеве. Контроль качества посева. Машины для посева зерновых культур. Общее устройство зерновой сеялки и принцип ее действия. Зерновые и туковые высевальные аппараты. Типы сошников и семяпроводов.	2	
	2	Сеялки для пропашных культур Устройство и принцип их работы. Основные регулировки Подготовка сеялок к работе Регулировка высевальных аппаратов. Регулировка на норму высева семян и удобрений Расстановка сошников на заданную ширину междурядья и глубину заделки семян Установка сеялок на норму и равномерность высева Расчет и установка маркеров	2	

	Практические занятия		8	
	1	Регулировка высевяющих аппаратов. Регулировка на норму высева семян и удобрений	2	
	2	Расстановка сошников на заданную ширину междурядья и глубину заделки семян	2	
	3	Установка сеялок на норму и равномерность высева	2	
	4	Расчет и установка маркеров	2	
	Учебная практика		12	
	1	Работа на МТА для посева зерновых культур		
	Самостоятельная работа		6	
	1	Расчет вылета маркеров различных посевных агрегатов		
	Тема 1.17 Уход за пропашными культурами	Содержание учебного материала		
1		Технология ухода за пропашными культурами Операции выполняемые при уходе пропашными культурами Борьба с сорняками		
Практические занятия		4		
1		Операции выполняемые при уходе пропашными культурами		2
2		Борьба с сорняками		2
Учебная практика		12		
1				Работа на МТА для междурядной обработки почвы
Самостоятельная работа		4		
1				Модификации культиваторов для междурядной обработки почвы

Тема 1.18 Внесение удобрений	Содержание учебного материала		8	2
	1	Общие сведения об удобрениях	2	2
	2	Классификация удобрений, сроки и способы их внесения	2	2
	3	Машины для приготовления, погрузки и внесения минеральных удобрений	2	2
	4	Машины для приготовления минеральных удобрений Машины для погрузки минеральных удобрений Разбрасыватели минеральных удобрений. Устройство, принцип работы, регулировки.	2	2
Тема 1.19 Химическая защита растений	Содержание учебного материала		4	2
	1	Химическая защита растений от болезней и вредителей. Типы машин для химической защиты растений, их краткая характеристика.	2	
	2	Устройство и работа опрыскивателей, заправка их при помощи эжекторного устройства. Регулировка на норму внесения.	2	2
	Практические занятия		6	
	1	Машины для приготовления минеральных удобрений	2	
	2	Машины для погрузки минеральных удобрений	2	
	3	Устройство и работа опрыскивателей, заправка	2	
	Учебная практика		6	
	1	Работа на МТА для внесения минеральных и органических удобрений	6	
	Проверочная работа		6	
	Самостоятельная работа		6	
	1	Разбрасыватели минеральных удобрений. Устройство, принцип работы, регулировки.	6	

		Разбрасыватели минеральных удобрений. Устройство, принцип работы, регулировки.			
Тема 1.20 Заготовка кормов	Содержание учебного материала		4		
	1	Машины для заготовки кормов и их раздачи.	2	2	
	2	Технологические комплексы машин для заготовки сена, силоса, сенажа и зеленого корма. Тракторные кормораздатчики .	2	2	
	Практические занятия		6		
	1	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин.			
	Самостоятельная работа		4		
	1	Тракторные кормораздатчики			
Тема 1.21 Уборка зерновых культур	Содержание учебного материала 3 семестр		30		
	1	Технология уборки зерновых и зернобобовых культур. Способы и технологические схемы уборки. Технологический процесс. прямого и отдельного комбайнирования. Подготовка поля для уборки	2		2
	2	Общие сведения о зерноуборочных машинах. Основные модификации зерноуборочных комбайнов и зерноуборочных комплексов. Основные части комбайна и их назначение.	2		2
	3	Общее устройство жаток и подборщиков. Устройство принцип действия и основные регулировки: 1) комбайновой жатки (хедера); 2) валковой жатки.	2	2	
	4	Режущий аппарат и мотовило. Устройство, принцип действия и регулировки. Основные операции по Т.О.	2	2	
	5	Транспортирующие устройства жаток. Устройство, принцип действия и регулировки: 1) шнека жатки; 2) битера проставки; 3) плавающего транспортера; 4) ленточных транспортеров валковых жаток;	2	2	

	6	Копнитель и измельчитель. Устройства, принцип действия и регулировки копнителя и измельчителя. Схемы работы измельчителя.	2	2
	7	Транспортирующие устройства молотилки, бункер и выгрузное устройство. Назначение шнеков и элеваторов молотилки, их расположение на комбайне. Регулировка натяжения элеваторов. Устройство бункера и назначение его частей.	2	2
	8	Молотилка комбайна. Основные части молотилки их устройство и регулировки: 1) молотильный аппарат; 2) очистка; 3) соломотряс; Недостатки работы молотилки.	2	2
	9	Основная гидросистема. Устройство и принципы действия основной гидросистемы. Возможные неисправности и способы их устранения.	2	2
	10	Рулевая гидросистема. Устройства и принцип действия рулевой гидросистемы	2	2
	11	Возможные неисправности рулевой гидросистемы и способы их устранения	2	2
	12	Гидростатический привод ведущих колес (Г.С.Т.). Устройства и принцип действия Г.С.Т.	2	2
	13	Возможные неисправности Г.С.Т. и способы их устранения	2	2
	14	Электрооборудование и автоматическая система контроля (А.С.К.) Части электрооборудования и их назначение.Световая и звуковая сигнализация (А.С.К.)	2	2
	15	Трансмиссия и ходовая часть. Устройство и регулировка частей трансмиссии и ходовой части: мост ведущих колес мост управляемых колес.	2	

	Практические занятия		6
	1	Овладение навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов	2
	2	Сборки и регулировки основных узлов и механизмов зерноуборочных комбайнов	2
	3	Сборки и регулировки основных узлов и механизмов зерноуборочных комбайнов	2
	Учебная практика		93
	1	Работа на агрегатах для заготовки сена	12
	2	Работа на агрегатах для заготовки силоса	12
	3	Работа на комбайне для уборки зерн Работа на агрегатах для заготовки сена овых и зернобобовых культур	66
	4	Дифференцированный зачёт	3
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачёт		2
Производственная практика			180
Виды работ			
Ознакомление с производством			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы			6
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы			6

Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах предпосевной обработки почвы	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур	6	
Выполнение работ на МТА для заготовки кормов	6	
Выполнение работ на МТА для заготовки кормов	6	
Выполнение работ на МТА для заготовки кормов	6	
Выполнение работ на МТА для заготовки кормов	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур	6	
Выполнение работ на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых, зернобобовых культур	6	
Дифференцированный зачёт	6	
Всего	768	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы модуля имеется наличие: **учебных кабинетов:** трактора и автомобиля; сельскохозяйственные машины; технология механизированных работ;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Наличие рабочего места преподавателя, достаточное количество посадочных мест для обучающихся, натуральные образцы (фары, лампы освещения приборов, распределители зажигания, выключатели, контрольно-измерительные приборы, предохранители, карбюраторы, топливные насосы, диски муфт сцепления, карданные передачи, раздаточные коробки, двигатель в сборе, ведущие мосты автомобилей);

Плакаты;

Стенды;

Схемы;

Справочные таблицы;

Модели, макеты;

Мастерские: Слесарная;

Оборудование слесарной мастерской (количество единиц на 15 рабочих мест):

1. Верстак слесарный одноместный с подъемными тисками;
2. Станок токарный;
3. Станок фрезерный;
4. Станок сверлильный;
5. Станок заточный;

Лаборатория: Разборочно-сборочных работ (количество единиц на 5 рабочих мест);

Оборудование лаборатории разборочно-сборочных работ:

Двигатели в сборе;

Сборочные единицы кривошипно-шатунного механизма двигателя;

Сборочные единицы механизма газораспределения двигателей;

Сборочные единицы системы питания двигателей;

Сборочные единицы смазочной системы двигателей;

Сборочные единицы системы охлаждения двигателей;

Двигатели пусковые;

Ведущие мосты тракторов, автомобилей, сельхозмашин.

Коробки перемен передач.

Силовое гидравлическое оборудование;

Электрооборудование тракторов, автомобилей;

Приспособления, инструменты, приборы;

Лаборатория по проведению лабораторно-практических занятий:

Плуги, сеялки, машины для внесения удобрений, дождевальная машина, картофелесажалка, картофелекопатель, культиватор для междурядной обработки, зерноуборочный комбайн.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Верещагин Н.И., Левшин А.Г, Скороходов А.Н. и другие. «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве», учебное пособие для НПО 2015, Москва Проф. Обр. Издат.,

2. Ломако Ф. И. «Лабораторно—практические работы по устройству грузовых автомобилей». Москва. Издательский центр «Академия». 2017г.
3. Митронин В.П. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт зерноуборочных комбайнов типа "ДОН"». Ростов-Дон. 1990г.
4. Панфугов П.Н. Методика изучения предмета «Организация и технология возделывания сельскохозяйственных культур» - М; Высшая школа 2016г.
5. Пучин Е.А. и др. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов». Москва. Издательский центр «Академия». 2017г.
6. Родичев В.А. и др. «Тракторы и автомобили». Москва. Издательский центр «Академия».2017г.
7. Родичев В.А. и др. «Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей». Москва. Издательский центр «Академия». 2018г.
8. Устинов А.Н «Зерноуборочные машины». М. ПрофОбрИздат. 2017
9. Устинов А.Н. «Сельскохозяйственные машины» М.Академия. 2015 г.

Дополнительные источники:

1. Агеев Л.Е., Бахриев С.Х. Эксплуатация энергонасыщенных тракторов. - М.; Агропромиздат, 2016г.
2. Бугайченко Н.В. Справочник пахаря. - М.; Россельхозиздат, 2015г.
3. Копылов Ю. М. и др. «Текущий ремонт колесных тракторов». Москва. Росагропромиздат. 2017г.
4. М.; Россельхозиздат, 2015
5. Нересян В. И. «Устройство легковых автомобилей». Москва. Издательский центр «Академия». 2017г.
6. Орманджи К.С. «Правила производства механизированных работ в полеводстве».
7. Родичев В. А. «Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей». Москва. Издательский центр «Академия».2018г.
8. Альбом. «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин». Москва. Издательский центр «Академия». 2018г.
9. Журнал «Сельский механизатор».
10. Технологии и комплексы машин для возделывания важнейших сельскохозяйственных культур; Справочные сведения и рекомендации. - М; ВИСХОМ, 2019г.

Интернет-ресурсы:

[http://www.greenzvet.ru/pages/;](http://www.greenzvet.ru/pages/)

[http://www.Greenzvet.ru/;](http://www.Greenzvet.ru/)

[http://www.ortech.ru/;](http://www.ortech.ru/)

4.3. Требования к организации учебного процесса.

Освоение программы модуля ПМ.03 базируется на изучении междисциплинарного курса **МДК.03.01. Технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве** Теоретическое и практическое обучение проводится в оборудованной лаборатории с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий соответствующих требованиям стандарта.

Производственная практика проводится концентрированно в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Обучение по модулю осуществляют:

- мастер производственного обучения, имеющий среднее профессиональное образование, стаж педагогической работы 30 лет.

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

Профессиональные компетенции

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1. Безопасное управление тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах</p>	<p>-запуск двигателя трактора и самоходной сельскохозяйственной машины; -трогание с места и движение в прямом направлении; -выполнение поворотов, разворотов; -движение задним ходом; -движение на тракторах в сложных условиях; -составление машинно-тракторного агрегата по видам выполняемых работ; -подготовка агрегата для соответствующего вида работ; -выполнение работ по обработке почвы; -выполнение посева и посадки сельскохозяйственных культур; -выполнение работ по уходу за сельскохозяйственными культурами; -выполнение работ по уборке сельскохозяйственных культур;</p>	<p>Текущий контроль : - оценка контрольных работ по темам МДК 03.01.; -формализованное наблюдение и оценка результатов практических занятий МДК 03.01.; - оценка заданий по внеаудиторной работе; - оценка результатов учебной практики; - оценка результатов участия в конкурсах проф. мастерства Итоговый контроль: - оценка за экзамен; -итоговая оценка по МДК 03.01.; -отчет по производственной практике (дневник); - оценка за комплексный экзамен;</p>
<p>ПК 2 Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах.</p>	<p>-проверка рабочего места на соответствие требований охраны труда; - выполнение погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в соответствии с требованиями техники безопасности;</p>	<p>- оценка заданий по внеаудиторной работе; -отчет по производственной практике (дневник); - оценка за комплексный экзамен;</p>
<p>ПК 3. Заправка топливом и смазка тракторов, навесных и прицепных сельскохозяйственных орудий, самоходных и других сельскохозяйственных машин.</p>	<p>-выполнение заправочно-смазочных работ;</p>	<p>- оценка результатов учебной практики; - оценка заданий по внеаудиторной работе;</p>
<p>ПК 4. Проведение технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>-проведение ежесменного технического обслуживания колесных и гусеничных тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</p>	<p>- оценка результатов учебной практики; - оценка заданий по внеаудиторной работе;</p>

Общие компетенции

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Анализ ситуации на рынке труда. Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы. Участие в работе кружка технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах. - Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</p>	<p>-оценка выполнения и защита лабораторных и практических работ; - оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; -оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Определение цели и порядка работы. Обобщение результата. Использование в работе полученные ранее знания и умения. Рациональное распределение времени при выполнении работ. Безопасное управление тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах. Заправка топливом и смазка тракторов, навесных и</p>	<p>-оценка выполнения и защита лабораторных и практических работ; - оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; -оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>

	<p>прицепных сельскохозяйственных орудий, самоходных и других сельскохозяйственных машин.</p> <p>Проведение технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов</p>	
<p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности</p> <p>Способность принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях</p> <p>Ответственность за свой труд. Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах.</p> <p>Безопасно управлять тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах</p> <p>Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов</p>	<p>-оценка выполнения и защита лабораторных и практических работ;</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>-оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Обработка и структурирование информации.</p> <p>Нахождение и использование источников информации.</p>	<p>-оценка выполнения и защита лабораторных и практических работ;</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>-оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 5 Использовать информа-</p>	<p>Нахождение, обработка,</p>	<p>-оценка выполнения и</p>

<p>ционно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. Работа с различными прикладными программами.</p>	<p>защита лабораторных и практических работ; - оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; -оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Терпимость к другим мнениям и позициям. Оказание помощи участникам команды. Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях. Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности.</p>	<p>-оценка выполнения и защита лабораторных и практических работ; - оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; -оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>
<p>ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологии</p>	<p>Оценка и корректировка собственной деятельности с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности. Поддерживание рабочего места в надлежащем порядке, и помощь в этом коллегам.</p> <p>Безопасное управление тракторами с прицепными, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными и другими сельскохозяйственными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах Обеспечение безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах. Проводить техническое</p>	<p>оценка выполнения и защита лабораторных и практических работ; - оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; -оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>

	обслуживание машинно-тракторных агрегатов	
ОК 8 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<p>Уровень физической подготовки.</p> <p>Стремление к здоровому образу жизни.</p> <p>Активная гражданская позиция будущего военнослужащего.</p> <p>Занятия в спортивных секциях.</p>	<p>-оценка выполнения и защита лабораторных и практических работ;</p> <p>- оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>-оценка выполнения индивидуальных проектных заданий конкурсных работ, участием во внеучебной деятельности.</p>