


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Пестравское профессиональное училище»

**СОГЛАСОВАННО**

Заместитель Главы. Руководитель  
МКУ «Управление сельского  
хозяйства муниципального  
района Пестравский Самарской  
области»

 / П.А. Поздняков  
«25» 04 20 22 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора ГБПОУ  
«Пестравское профессиональное  
училище»

от «25» 04 г. № 53



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение механизированных работ в сельском  
хозяйстве**

**35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-  
тракторного парка**

с. Пестравка, 2022

ОДОБРЕНА  
методической  
комиссией

Протокол № 9 от «14» 04 20 11 г.

Председатель МК

Л.В.  
(подпись) Каргина Л.В.  
(Ф.И.О.)

Рассмотрено на заседании Предметно – цикловой комиссии:	Одобрено Методистом
Председатель <hr/> 2022г	<hr/> 2022г
Согласовано	

Составитель: Рыженков А.В. - мастер производственного обучения

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве разработана на основе Федерального государственного стандарта по профессии среднего профессионального образования по профессии: 110800.04 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, утвержденного приказом Министерства образования и науки Самарской области №709 от 02 августа 2013 года.

На основании приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 года №1199 «Об утверждении перечней профессий специальностей среднего профессионального образования», считать код: 110800.04 по профессии: Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, тождественным коду 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка.

Рабочая программа разработана с учетом профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2022г №555н.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению заданий, соответствующих требованиям национального чемпионата «Молодые профессионалы» по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ СО «ПГТ им А.У. Сычёва».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	10
3.1 Тематический план профессионального модуля .....	10
3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю.....	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ .....	28
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	36
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	38
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1 .....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2 .....	50
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....	9

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве

## 1.1. Область применения программы.

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа – ПМ) является частью основной образовательной программы по профессии 35.01.14. «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка» в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве», разработанной в ГБПОУ СО «ПГТ им А.У. Сычёва».

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована для профессиональной подготовки и переподготовки незанятого населения на базе общего образования, опыт работы не требуется. Уровень образования при поступлении основное общее. Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

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

По результатам освоения ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО (ПООП).

**иметь практический опыт:**

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

**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

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	448
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
Курсовая работа/проект	не предусмотрено
Учебная практика	108
Производственная практика	216
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:  <i>Указываются виды самостоятельной работы (работа над курсовым проектом, реферат, практическая работа, расчетно-графическая работа и т.п., а также самостоятельная работа над курсовым проектом)</i>	40
Итоговая аттестация в форме (указать)	Экзамен

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС СПО 110800.04 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно – тракторного парка.

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.

**Результатом освоения профессионального модуля является овладение трудовыми функциями профессионального стандарта Специалист в области механизации:**

1. Безопасное управление тракторами
2. Проверка безопасности и готовности тракторов и прицепов к эксплуатации перед поездкой и в ходе выполнения перевозок грузов
3. Оформление и обеспечения требований документации, обязательной для управления тракторами и выполнения перевозок грузов
4. Выполнение перевозок грузов
5. Соблюдение и обеспечение мер безопасности при перевозке грузов
6. Соблюдение и обеспечения мер безопасности при Д.Т.П. и невозможности эксплуатации трактора

**В процессе освоения ПМ студенты должны овладеть общими компетенциями (ОК):**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять 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. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
- ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве

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		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
					*		*		
ПК 3.1 -3.4	МДК 03.01	448	84	60		40		108	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	*							216
	Всего:	448	84	60	*	40	*	108	216

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (	*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
			*	
<b>МДК 03. 01 Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве</b>			84	
<p><b>Тема 1.1. Общие сведения о сельскохозяйственных машинах</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>Тема учебного занятия. Общее устройство сельскохозяйственных машин</b>            Классификация сельскохозяйственных машин и тракторов            Современные сельскохозяйственные машины и комплексы, применяемые в сельском хозяйстве  <b>Эксплуатационные показатели тракторов и сельскохозяйственных машин</b>            Технологические, технические и экономические показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин            Тяговая мощность и тяговое усилие трактора            1. Способы улучшения тяговых свойств трактора. Влияние рельефа на тяговые показатели трактора  <b>Сопротивление сельскохозяйственных машин</b>            Понятие об удельном сопротивлении сельскохозяйственных машин и машинно-тракторных агрегатов. Факторы, влияющие на удельное сопротивление сельскохозяйственных машин.            Механический состав почвы.  <b>Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ</b>            Понятие о рабочей и теоретической скоростях трактора            Допустимые скорости выполнения сельскохозяйственных работ</p>		1	2

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.2. Общие сведения об устройстве тракторов. Основные части трактора	<b>Содержание</b>				
	2.	<b>Тема учебного занятия</b> <b>Общее устройство тракторов</b> Основные части трактора. Назначение основных узлов		1	2
	3	<b>Тема учебного занятия</b> <b>Общее устройство тракторов</b> Основные части трактора. Назначение основных узлов		1	
Тема 1.3. Общие сведения об устройстве двигателя и его работе	<b>Содержание</b>				
	4	<b>Общие сведения об устройстве двигателя и его работе</b> Классификация двигателей. Основные части двигателя, их назначение. Основные понятия и определения. Рабочий цикл 4-х тактного и 2-х тактного двигателя		1	2
	5	<b>Практическое занятие №1</b> <b>Формирование знаний устройства кривошипно-шатунного механизма (КШМ) и цилиндрично-поршневой группы (ЦПГ)</b> Гильзы цилиндров, поршни, поршневые пальцы, поршневые кольца, шатуны, коленчатый вал, маховик; их устройство и назначение частей Основные неисправности		1	
6	<b>Практическое занятие №2</b> <b>Формирование знаний устройства кривошипно-шатунного механизма (КШМ) и цилиндрично-поршневой группы (ЦПГ)</b> Гильзы цилиндров, поршни, поршневые пальцы, поршневые		1		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		кольца, шатуны, коленчатый вал, маховик; их устройство и назначение частей Основные неисправности			
7		<b>Практическое занятие №3. Формирование знаний устройства газораспределительного механизма (ГРМ)</b> Основные части ГРМ. их назначение. Принцип действия Декомпрессионный механизм, принцип действия Фазы газораспределения Основные неисправности		1	
8		<b>Практическое занятие №4. Формирование знаний устройства газораспределительного механизма (ГРМ)</b> Основные части ГРМ. их назначение. Принцип действия Декомпрессионный механизм, принцип действия Фазы газораспределения Основные неисправности		1	
9		<b>Практическое занятие №5 Формирование знаний устройства системы охлаждения двигателя</b> Основные части системы, их назначение. Принцип действия		1	
10		<b>Практическое занятие №6 Формирование знаний устройства системы смазки двигателя</b> Основные части системы, их назначение. Принцип действия Устройство и принцип действия масляных насосов и центробежных фильтров Основные неисправности системы смазки двигателя		1	
11		<b>Практическое занятие №7. Формирование знаний устройства системы питания двигателя</b> Система питания воздухом Типы воздухоочистителей, принцип их		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		действия Система питания топливом Схема системы питания дизельного двигателя Устройство и принцип действия топливного подкачивающего насоса; форсунки Устройство и принцип действия топливного насоса высокого давления: 1 а) типа ТН (рядные); б) типа НД (распределительные); Основные неисправности системы питания дизельного двигателя			
	12	<b>Практическое занятие №8. Формирование знаний устройства системы питания двигателя</b> Система питания воздухом Типы воздухоочистителей, принцип их действия Система питания топливом Схема системы питания дизельного двигателя Устройство и принцип действия топливного подкачивающего насоса; форсунки Устройство и принцип действия топливного насоса высокого давления: а) типа ТН (рядные); б) типа НД (распределительные); Основные неисправности системы питания дизельного двигателя		1	
	13	<b>Практическое занятие №9 Формирование знаний устройства системы пуска двигателя</b> Устройство и принцип действия пускового двигателя Устройство и принцип действия системы питания пускового двигателя Редуктор пускового двигателя, его принцип действия		1	
Тема 1.4 Общие сведения об устройстве трансмиссии трактора	<b>Содержание</b>				
	14	<b>Тема учебного занятия</b> <b>Общие сведения о трансмиссии</b> Виды трансмиссий Основные части трансмиссии, их назначение		1	
	15	<b>Практическое занятие №10. Формирование знаний устройства муфт сцепления. Устройство и принцип действия постоянно</b>		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		замкнутых муфт сцепления, основные неисправности			
	16	<b>Практическое занятие №11. Формирование знаний устройства муфт сцепления.</b> Устройство и принцип действия постоянно замкнутых муфт сцепления, основные неисправности		1	
	17	<b>Практическое занятие №12. Формирование знаний устройства коробки переменных передач (КПП)</b> Устройство и принцип действия КПП Принцип действия блокировок КПП Раздаточные коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности их основные неисправности		1	
	18	<b>Практическое занятие №13. Формирование знаний устройства коробки переменных передач (КПП)</b> Устройство и принцип действия КПП Принцип действия блокировок КПП Раздаточные коробка, ходоуменьшитель, вал отбора мощности их основные неисправности		1	
	19	<b>Практическое занятие №14. Формирование знаний устройства ведущих мостов гусеничных тракторов</b> Главная передача, дифференциал, планетарный редуктор. Конечная передача (бортовые редукторы) основные неисправности		1	
	20	<b>Практическое занятие №15. Формирование знаний устройства ведущих мостов гусеничных тракторов</b> Главная передача, дифференциал, планетарный редуктор. Конечная передача (бортовые редукторы) основные неисправности		1	
	21	<b>Практическое занятие №15. Формирование знаний устройства ведущих мостов колёсных тракторов</b> Главная передача, дифференциал, планетарный редуктор. Конечная передача (бортовые редукторы) основные неисправности		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
<b>Тема 1.5. Общие сведения об устройстве ходовой системы трактора</b>	<b>Содержание</b>				
	22	<b>Тема учебного занятия</b> <b>Ходовая часть колесного и гусеничного тракторов</b> 1. Назначение и устройство основных частей Особенности и главные отличия		1	
	23	<b>Тема учебного занятия</b> <b>Ходовая часть колесного и гусеничного тракторов</b> 1. Технические характеристики, основные неисправности		1	
	24	<b>Практическое занятие №17. Формирование знаний устройства ходовой части гусеничного трактора. Назначение. Устройство</b>		1	
	25	<b>Практическое занятие №18. Формирование знаний устройства ходовой части колёсного трактора. Назначение. Устройство</b>		1	
	26	<b>Практическое занятие №19 Формирование знаний устройства направляющих колес гусеничного трактора</b>		1	
	27	<b>Практическое занятие №20 Формирование знаний устройства направляющее колес колёсного трактора</b>		1	
	28	<b>Практическое занятие №21 Формирование знаний по основным регулировкам ходовой части</b>		1	
<b>Тема 1.6. Рулевое управления трактора</b>	<b>Содержание</b>				
	29	<b>Тема учебного занятия</b> <b>Рулевые механизмы тракторов</b> Типы рулевых механизмов		1	



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		Рулевой механизм колесного трактора Механизм поворота гусеничного трактора			
	30	<b>Практическое занятие №22 Формирование знаний устройства механизма поворота гусеничного трактора</b> Устройство и принцип действия механизма поворота и тормозной системы, основные регулировки и неисправности		1	
	31	<b>Практическое занятие №23 Формирование знаний устройства тормозных систем колесных тракторов</b> Типы тормозных систем Тормозная система трактора МТЗ – 80		1	
	32	<b>Практическое занятие №24 Формирование знаний по основным регулировкам и устранению неисправностей тормозной системы</b>		1	
<b>Тема 1.7. Общие сведения об устройстве гидросистемы трактора</b>	<b>Содержание</b>				
	33	<b>Тема учебного занятия</b> <b>Схема гидросистемы трактора</b> Основные части гидросистемы, их назначение Принцип действия гидросистемы		1	
	34	<b>Практическое занятие №25. Формирование знаний устройства гидрораспределителя и силовых цилиндров</b>		1	
	35	<b>Практическое занятие №26. Формирование знаний по устройству и принципу работы гидрораспределителя</b> Устройство и принцип работы силовых цилиндров		1	
	36	<b>Практическое занятие №27 Формирование знаний устройства силовых и позиционных регуляторов.</b> Позиционный регулятор. Силовой регулятор. Их устройство, принцип действия.		1	
<b>Тема 1.8. Общие</b>	<b>Содержание</b>				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения	
сведения об устройстве электрооборудования трактора	37	Тема учебного занятия Устройство электрооборудования Основные части электрооборудования, их назначение		1		
	38	Практическое занятие №28. Формирование знаний устройства источников тока Аккумуляторная батарея, генератор, реле-регулятор. Устройство и принцип их действия		1		
	39	Практическое занятие №29. Формирование знаний устройства потребителей тока: Стартер, приборы освещения и сигнализации, контрольно-измерительные приборы.		1		
	40	Практическое занятие №30. Формирование знаний по устройству и принципу действия потребителей тока.		1		
Тема 1.9. Навесное и прицепное устройство тракторов	<b>Содержание</b>					
	41	Тема учебного занятия 1.Задняя навесная система и прицепное устройство колесных и гусеничных тракторов		1		
	42	Тема учебного занятия Навесное и прицепное устройство трактора. Назначение и устройство		1		
	43	Практическое занятие №31 . Формирование знаний устройства задней навесной системы		1		
Тема 1.10. Общие	Содержание					

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
сведения о машинно-тракторных агрегатах	45	<b>Тема учебного занятия</b> Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА) Классификация машинно-тракторных агрегатов Требования к машинно-тракторным агрегатам Комплектование машинно-тракторных агрегатов. тракторов и сельскохозяйственных машин. Способы движения агрегатов.		1	
	46	<b>Практическое занятие №33. Формирование знаний по</b> способам движения агрегатов Организация <b>разметочных работ</b> и разбивка поля на загоны		1	
	47	<b>Практическое занятие №34 Формирование знаний по</b> рабочий и холостой ход движения Виды поворотов, их радиус и длина		1	
Тема 1.11. Обработка почвы	<b>Содержание</b>				
	48	<b>Тема учебного занятия</b> Понятие о системе обработки почвы Виды обработки почвы, их назначение Безотвальная система обработки почвы		1	
	49	<b>Тема учебного занятия</b> Ресурсосберегающая и почвосберегающая технология обработки		1	
	50	<b>Практические занятия №35. Формирование знаний по</b> машинам, применяемым для основной обработки почвы Назначение и устройство плуга. Устройство рабочих органов плуга. Подготовка плуга к работе. Назначение и устройство культиватора – плоскореза - глубокорыхлителя		1	
	51	<b>Практические занятия №36 Формирование знаний по</b> машинам, применяемые для поверхностной обработки почвы Типы борон, их назначение, устройство и регулировки. Типы луцильников, их назначение,		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		устройство и регулировки Основные части культиваторов для сплошной обработки почвы и их назначение Крепление рабочих органов на раме. Регулировки культиватора			
<b>Тема 1.12. Посев сельскохозяйственных культур</b>	<b>Содержание</b>				
	52	<b>Тема учебного занятия</b> Организация посева 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 Сеялки для пропашных культур Устройство и принцип их работы. Основные регулировки		1	
	53	<b>Практические занятия №37. Формирование знаний по</b> регулировкам высевальных аппаратов. Регулировка на норму высева семян и удобрений		1	
	54	<b>Практические занятия №38 Формирование знаний по</b> асстановке сошников на заданную ширину междурядья и глубину заделки семян Установка сеялок на норму и равномерность высева		1	
	55	<b>Практические занятия №39. Формирование знаний по</b> расчетам и установки маркеров		1	
<b>Тема 1.13. Уход за пропашными культурами</b>	<b>Содержание</b>				
	56	<b>Тема учебного занятия</b> Технология ухода за пропашными культурами 1.Операции выполняемые при уходе пропашными культурами1		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		2.Борьба с сорняками.			
	57	<b>Тема учебного занятия</b> Технология ухода за пропашными культурами Борьба с сорняками.		1	
	58	<b>Практические занятия №40 Формирование знаний по устройству</b> основных частей культиваторов для междурядной обработки почвы, их назначение		1	
	59	<b>Практические занятия №41 Формирование знаний по</b> основным регулировкам культиватора Модификации культиваторов для междурядной обработки почвы		1	
Тема 1.14. Внесение удобрений		<b>Содержание</b>			
	60	<b>Тема учебного занятия</b> Общие сведения об удобрениях Классификация удобрений, сроки и способы их внесения		1	
	61	<b>Практические занятия №42 Формирование знаний по устройству</b> машины для приготовления минеральных удобрений Машины для погрузки минеральных удобрений		1	
	62	<b>Практические занятия №43 Формирование знаний по устройству</b> разбрасывателей минеральных удобрений. Устройство, принцип работы, регулировки		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.15. Химическая защита растений	<b>Содержание</b>				
	63	<b>Тема учебного занятия</b> Химическая защита растений от болезней и вредителей Типы машин для химической защиты растений, их краткая характеристика		1	
	64	<b>Практические занятия №434</b> <b>Формирование знаний по устройству и работе опрыскивателей, заправка их при помощи эжекторного устройства. Регулировка на норму внесения</b>		1	
Тема 1.16. Заготовка кормов	<b>Содержание</b>				
	65	<b>Тема учебного занятия</b> Машины для заготовки кормов и их раздачи Технологические комплексы машин для заготовки сена, силоса, сенажа и зеленого корма Тракторные кормораздатчики		1	
	66	<b>Тема учебного занятия</b> Формирование знаний по устройству и работе с.х. машин для заготовки кормов		1	
Тема 1.17 Уборка зерновых культур.	<b>Содержание</b>				
	67	<b>Тема учебного занятия</b> Технология уборки зерновых и зернобобовых культур Способы и технологические схемы уборки.		1	
	68	<b>Тема учебного занятия</b> Уборка зерновых культур. Технология уборки зерновых и зернобобовых культур Технологический процесс прямого и отдельного		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
		комбайнирования. Подготовка поля для уборки			
	69	<b>Практическое занятие № 46 Формирование знаний по</b> основным модификациям зерноуборочных комбайнов и зерноуборочных комплексов Основные части комбайна и их назначение		1	
	70	<b>Практическое занятие № 47 Формирование знаний по</b> устройству, принципу действия и основным регулировкам комбайновой жатки (хедера); валковой жатки; платформы - подборщика		1	
	71	<b>Практическое занятие № 48</b> Устройство, принцип действия и регулировки Основные операции по Т.О.		1	
	72	<b>Практическое занятие № 49 Формирование знаний по</b> устройству, принципу действия и регулировки: шнека жатки; битера проставки; плавающего транспортера; ленточных транспортеров валковых жаток		1	
	73	<b>Практическое занятие № 50 Формирование знаний по</b> устройству, принципу действия и регулировки копнителя и измельчителя Схемы работы измельчителя		1	
	74	<b>Практическое занятие № 51 Формирование знаний по</b> назначению шнеков и элеваторов молотилки, их расположение на комбайне Регулировка натяжения элеваторов Устройство бункера и назначение его частей		1	
	75	<b>Практическое занятие № 52 Формирование знаний по</b> основным частям молотилки их устройству и регулировки молотильных аппаратов; очистке; соломотряса; Недостатки работы молотилки		1	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (		*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	76	<b>Практическое занятие № 53 Формирование знаний по устройству и принципу действия основной гидросистемы. Возможные неисправности и способы их устранения</b>		1	
	77	<b>Практическое занятие № 54 Формирование знаний по устройству и принципу действия рулевой гидросистемы. Возможные неисправности рулевой гидросистемы и способы их устранения</b>		1	
	78	<b>Практическое занятие № 55 Формирование знаний по устройству и принципу действия Г.С.Т. Возможные неисправности Г.С.Т. и способы их устранения</b>		1	
	79	<b>Практическое занятие № 56 Формирование знаний электрооборудования и их назначение Световая и звуковая сигнализация (А.С.К.) Сигнализация индикация интенсивности потерь (С.И.И.П.).</b>		1	
	80	<b>Практическое занятие № 57 Формирование знаний по устройству и регулировке частей трансмиссии и ходовой части</b>		1	
	81	<b>Практическое занятие № 58 Формирование знаний по устройству мостов ведущих колес</b>		1	
	82	<b>Практическое занятие № 59 Формирование знаний по овладению навыками разборки, сборки и регулировки основных узлов и механизмов зерноуборочных комбайнов</b>		1	
	83	<b>Практическое занятие № 60 Формирование знаний по устройству и регулировкам комбайнов</b>		1	
	84	<b>Дифференцированный зачёт. Тема учебного занятия Тест</b>		1	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.</b>	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по изученным вопросам или заданных преподавателем для самостоятельного изучения)			40	



Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (	*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
<p align="center"><b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Техническая характеристику гусеничного трактора (марка по заданию преподавателя)</li> <li>2.Возможные неисправности кривошипно-шатунного механизма, газораспределительного механизма, системы охлаждения, системы смазки, системы питания дизельного ДВС, с указанием их признаков, причин и способов устранения (по указанию преподавателя)</li> <li>3.Возможные неисправности пускового ДВС с указанием их признаков, причин и способов устранения</li> <li>4. Возможные неисправности сцепления трактора, указать их признаки, причины и способы устранения.</li> <li>5.Возможные неисправности коробки переменных передач и ведущего моста трактора, указать их признаки, причины и способы устранения (марка по усмотрению преподавателя)</li> <li>6.Возможные неисправности рулевого механизма, тормозной системы колесных тракторов, их признаки, причины и способы устранения (марка по усмотрению преподавателя)</li> <li>7.Возможные неисправности механизма управления гусеничного трактора, их признаки, причины и способы устранения.</li> <li>8. Способы движения пахотных агрегатов</li> <li>9.Технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур</li> <li>10. Возможные варианты комплектования посевных агрегатов</li> <li>11.Расчет вылета маркеров различных посевных агрегатов (по указанию преподавателя)</li> <li>12.Технологические схемы заготовки сена и силоса</li> </ol>			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (	*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
	13. Схема технологического процесса работы Работа с учебной литературой, конспектами. Интернет.			
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безопасно управлять тракторами с прицепами, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.</li> <li>2. Обеспечивать безопасность при выполнении при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов.</li> <li>3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.</li> <li>4. Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.</li> </ol>		108	
<b>Производственная практика</b> <b>итоговая по модулю</b> <b>Виды работ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Безопасно управлять тракторами с прицепами, полунавесными и навесными сельскохозяйственными орудиями, самоходными машинами при выполнении работ в растениеводстве, животноводстве, кормопроизводстве и других сельскохозяйственных производствах.</li> <li>2. Обеспечивать безопасность при выполнении при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов.</li> <li>3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.</li> <li>4. Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.</li> </ol>		216	
	<b>Всего</b>		448	
			*	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (	*Место организации обучения и/или название лаборатории, кабинета	Объем часов	Уровень освоения
			<i>(должно соответствовать указанному количеству часов в пункте 1.3 паспорта примерной программы)</i>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

### 4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве требует наличие учебных кабинетов: трактора; сельскохозяйственных машин; технологии производства продукции растениеводства. Мастерских: пункт технического обслуживания; тренажёры и тренажёрные комплексы. Лабораторий: тракторов и самоходных машин; сельскохозяйственных машин. Полигонов: учебное хозяйство; трактородром.

#### **Оборудование учебных кабинетов:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий:
  - Узлы, механизмы и детали тракторов, сельскохозяйственных машин и зерноуборочных комбайнов;
  - Плакаты;
  - Стенды;
  - Схемы;
  - Справочные таблицы;
  - Модели, макеты;
  - Учебная и справочная литература.
- технические средства обучения:
  - компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (телевизор ).

#### **Оборудование лабораторий тракторов и сельскохозяйственных машин**

##### *Агрегаты, сборочные единицы тракторов:*

- Комплектный двигатель трактора;
- Коробки перемены передач тракторов различных марок;
- Сцепление трактора;
- Ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора;
- Ходовая часть тракторов (гусеничного и колесного);
- Механизм управления трактора (гусеничного и колесного);
- Гидравлическая навесная система тракторов;
- Сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов;
- Сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов;

- Сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов;
- Сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов:
  1. кривошипно-шатунный механизм;
  2. газораспределительный механизм;
  3. система питания дизельного двигателя;
  4. система очистки воздуха двигателей;
  5. смазочная система;
  6. система охлаждения;
- пусковое устройство тракторов, редукторы;
- контрольно-измерительные приборы тракторов;
- приборы освещения и сигнализации тракторов;
- источники электрического питания тракторов;
- магнето;
- двигатель пусковой;

***Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:***

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- волокуша навесная;
- грабли (разные);
- зерносушилка барабанная;
- комбайны (зерноуборочный, силосоуборочный);
- косилка;
- косилка-измельчитель;
- косилка-плющилка;
- культиваторы (разные);
- луцильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опылитель;
- плуг навесной;
- плуг полунавесной;
- плуг-луцильник;
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- стогометатель;

- сеялка (разных марок);

***Агрегаты, сборочные единицы, механизмы зерноуборочного комбайна:***

- жатка;
- подборщик;
- мотовило;
- наклонная камера;
- бункер;
- копнитель;
- молотильный аппарат;
- грохот и др. части очистки;
- соломотряс;
- половонабиватель;
- соломонабиватель;
- шнеки и элеваторы;
- мост ведущих колес;
- мост управляемых колес;
- коробка передач;
- муфта сцепления ходовой части;
- вариатор;
- узлы гидросистемы (гидронасосы, распределители, клапаны и др.)

***Инструмент, приспособления и инвентарь:***

- ключи гаечные двухсторонние рожковые и накидные;
- ключи гаечные торцовые;
- ключи для гаек колес;
- молоток слесарный стальной;
- слесарные отвертки;
- кувалда тупоносая;
- выколотки бронзовые разные;
- плоскогубцы комбинированные;
- динамометрический ключ;
- домкрат;
- оправки разные;
- съемники разные;
- комплект приспособлений и съемников;
- стенд для разборки и сборки кареток подвески трактора;
- очки защитные;

- щетки-сметки;
- ящик для хранения обтирочного материала;
- шкаф для хранения спецодежды;
- шкаф для хранения одежды;
- противопожарный инвентарь;
- мед.аптечка;
- стулья (скамейки) для учащихся.

***Вспомогательное оборудование для разборки и сборки сборочных единиц и агрегатов:***

- стенды для разборки и сборки различных агрегатов;
- верстак с поворотными тисками;
- подставки под агрегаты;
- столы монтажные;
- столик передвижной;
- тележка универсальная инструментальная;
- ванная для слива масла;
- поддон для деталей при разборке;
- стеллажи для хранения деталей и сборочных единиц;
- шкафы для хранения приборов и инструментов

***Дидактические средства обучения:***

- инструкционные карты;
- технологическая документация;
- учебная и справочная литература

***Средства информации:***

- правила безопасности труда в лаборатории;
- правила противопожарной безопасности;
- правила поведения учащихся в лаборатории;
- правила оказания доврачебной помощи

**Трактородром со следующими элементами:**

- «габаритный коридор»;
- «змейка»;
- «габаритные ворота»;

- разворот;
- «габаритный дворик»;
- «холм (горка)»;
- «яма»;
- «проезд с крутым поворотом»;
- «Т-образный проезд»;
- «колейный проезд»;
- «восьмерка»;
- «лепесток»;
- «ласточкин хвост»;

**Перечень средств обучения для комплектования машинно-тракторных агрегатов:**

- трактор колесный;
- трактор гусеничный;
- плуг;
- борона дисковая;
- борона зубовая тяжелая;
- борона игольчатая;
- культиваторы для сплошной и междурядной обработки;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- сцепка;
- сеялка зерновая;
- сеялка пневматическая пропашная ;
- косилка ротационная;
- косилка навесная;
- грабли поперечные;
- грабли-валкообразователи;
- пресс-подборщик;
- зерноуборочный комбайн;

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрировано в хозяйствах АПК, фермерских хозяйствах, предприятиях.



## 4.2 Информационное обеспечение обучения

### Основные источники

Для преподавателей и студентов

1. Верещагин И.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н. и др. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: «Академия», 2012. - 416 с.
2. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. Основы агрономии. – М.: «Академия», 2010. - 360с.
3. Родичев В.А., Тракторы. - М.: «Академия», 2011. - 288 с.
4. Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. – М.: «Академия», 2010. - 264с.
5. Устинов А.Н., Зерноуборочные машины. - М.: «Академия», 2004. - 128с.
6. Пронищев Н.П. Справочник механизатора. - М. : «Академия», 2003. - 272с.
7. Родичев В.А. Тракторист категории «С». - М. : «Академия», 2011. - 176 с.
8. Гладов Г.И., Петренко А.М. Тракторы : устройство и техническое обслуживание. - М. : «Академия», 2011. - 256 с.
9. Нерсесян В.И. Двигатели тракторов. - М. : «Академия», 2009. - 272с.
10. Кирсанов В.В., Симарев В.А., Филонов Р.Ф. Механизация и автоматизация животноводства. – М.: «Академия». 2004. 400с.
11. Интернет-ресурсы: <http://www.greenzvet.ru/pages/>;  
<http://www.Greenzvet.ru/>; <http://www.ortech.ru/>; [agrosoyuz.ua](http://agrosoyuz.ua/);

### Дополнительные источники

Для преподавателей и студентов

1. Гусаков Ф.А., Стальмакова Н.В. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум-М.: «Академия», 2012. 288с.
2. Курчаткин В.В., Тараторкин В.М., Батищев А.Н. и др., Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. - М: «Академия», 2012. — 464 с.
3. Конаков А.П., Техника для малых животноводческих ферм. Справочник. -- М.: «Академия», 2001. - 208с.
4. Ожерельев В.Н. Современные зерноуборочные комбайны. - М: «Колос», 2008. - 180 с.
1. Бычков Н.И., Милосердов Н.В., Нерсесян В.И. Шасси и оборудование тракторов. – М.: «Академия», 2010. — 256 с.

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.**

Освоение ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве производится в соответствии с учебным планом по специальности/профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка и календарным графиком, утвержденным директором ОО.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УР. График освоения ПМ03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве предполагает последовательное освоение МДК Технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве, включающих в себя как теоретические, так и практические занятия.

Освоению ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве предшествует обязательное изучение учебных дисциплин «Основы технического черчения», «Основы электротехники», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Техническая механика с основами технических измерений»

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп на специальности).

В процессе освоения ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве предполагается проведение текущего контроля знаний, умений у студентов. Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы для студентов.

С целью методического обеспечения прохождения учебной и производственной практики (далее - УП/ПП), разрабатываются методические рекомендации, прохождению УП/ПП, которые размещаются на сайте образовательной организации.

При освоении ПМ консультации проводятся согласно графика проведения консультаций, который размещён на входной двери учебного кабинета.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является, освоение учебной практики для получения первичных навыков вождения тракторов и комбайнов, выполнения работы на машинно-тракторных агрегатах, а также проведения ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин и подготовки их к работе.

Производственная практика проводится на предприятиях различных форм собственности по договорам.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале теоретического и производственного обучения, а также в электронном журнале. **4.4.**

### **4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по МДК: «Технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве» наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты преподаватели междисциплинарных курсов, а также обще профессиональных дисциплин.

**Мастера производственного обучения:** наличие удостоверения тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства категории «В С D E F», прошедшие стажировку (не реже одного раза в 3 года) и имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**Наставники от предприятия/организации:** наличие удостоверения тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства категории «В, С, D, E, F»

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве: 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</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 3.2 Обеспечивать безопасность 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 3.3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины</p>	<p>-выполнение заправочно-смазочных работ;</p>	<p>- оценка результатов учебной практики; - оценка заданий по внеаудиторной работе;</p>
<p>ПК 3.4. Проводить техническое обслуживание 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>

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

**Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.**

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы:
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	умение рационального выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности при изучении профессионального модуля ПМ.03.	- осуществление учебной деятельности; - осуществление внеаудиторной деятельности; - осуществление проектной деятельности;
ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	-умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	- составление портфолио; - участие в конкурсах профессионального мастерства, деловых и ролевых играх
ОК 4 осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-умение работать на современной сельскохозяйственной технике	
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	- взаимодействие обучающихся с товарищами по учебе, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7 Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и окружающей среды	оценка результатов участия в конкурсах профессионального мастерства
ОК 8 Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.	-осознание значимости профессиональных знаний во время исполнения воинской обязанности	-результаты учебных военных сборов; -отзывы с воинской части

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе профессионального модуля основной части ФГОС СПО  
ПМ 03 Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта  
по профессии «Специалист в области механизации сельского хозяйства», номер уровня квалификации и ФГОС СПО  
по профессии 35.01.14 Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
<p>Формулировка ОТФ: специалист в области механизации сельского хозяйства</p>	<p>Формулировка ВПД: выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве</p>
<p><b>ОТФ:</b> Код - А. Подготовка тракторов и сельскохозяйственного оборудования. Уровень квалификации – 1; <b>Трудовые функции:</b> Подготовка автотракторной техники и оборудования к выполнению сельскохозяйственных работ. Код - А/01.1 Уровень квалификации -1.</p> <p><b>ОТФ:</b> код – В. Проведение ежедневного технического обслуживания (ЕТО) тракторов и сельскохозяйственного оборудования. Уровень квалификации – 2. <b>Трудовые функции:</b> Осуществление очистки агрегатов тракторов и сельскохозяйственного оборудования. Код - В/01.2. Уровень квалификации – 2. Осуществление заправки емкостей горюче-смазочными материалами тракторов и сельскохозяйственного оборудования Код В/02.2. Уровень квалификации – 2. Осуществление контроля параметров автотракторной техники при проведении ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственного оборудования. Код В/03.2. Уровень квалификации -2</p> <p><b>ОТФ:</b> Код – С. Управление тракторами и сельскохозяйственным оборудованием при выполнении сельскохозяйственных работ. Уровень квалификации – 3. <b>Трудовые функции:</b> Осуществление безопасного и точного управления трактором при выполнении сельскохозяйственных</p>	<p>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.</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах</p> <p>ПК 3.3. Заправлять топливом и смазывать тракторы навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия самоходные и другие сельскохозяйственные машины.</p> <p>ПК 3.4. Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.</p>

<p>работ. Код - С/01.3 Уровень квалификации –3.</p> <p><b>ОТФ: Код – D.</b> Комплектование машино-тракторного агрегата (МТА) навесным оборудованием. Уровень квалификации – 4. <b>Трудовые функции:</b> Выбор типа тракторной техники и навесного оборудования МТА по видам работ. Код - D/01.4. Уровень квалификации – 4. Составление МТА для проведения назначенных (предстоящих) сельскохозяйственных работ. Код - D/02.4. Уровень квалификации – 4. Производство настройки и технологического регулирования навесного оборудования МТА. Код - D/03.4 4. Уровень квалификации – 4</p>	

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ
<p><b>Трудовые функции:</b></p> <p>1.Безопасное управление тракторами</p> <p>2.Проверка безопасности и готовности тракторов и прицепов к эксплуатации перед поездкой и в ходе выполнения перевозок грузов</p> <p>3.Оформление и обеспечения требований документации,</p>		<p>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.</p> <p>ПК 3.2. Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов на тракторах</p> <p>ПК 3.3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины.</p> <p>ПК 3.4. Проводить техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов.</p>

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
обязательной для управления тракторами и выполнения перевозок грузов 4.Выполнение перевозок грузов 5.Соблюдение и обеспечение мер безопасности при перевозке грузов 6.Соблюдение и обеспечения мер безопасности при Д.Т.П. и невозможности эксплуатации трактора					
Трудовые действия		Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа	Место организации



Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
					обучения ПОО/предприятие
<p>1. Управление тракторами и сельскохозяйственным оборудованием при выполнении сельскохозяйственных работ</p> <p>2. Обеспечивать безопасность при выполнении погрузочно - разгрузочных работ</p> <p>3. Заправлять топливом и смазывать тракторы, навесные и прицепные сельскохозяйственные орудия, самоходные и другие сельскохозяйственные машины</p> <p>4. Проводить техническое обслуживание</p>		<p>Управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами</p>			с/х предприятия

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
машинно – тракторных агрегатов					
<b>Необходимые умения</b>		<b>Умение</b>	<b>Практические задания</b>		
<p>1. Подготовка автотракторной техники и оборудования к выполнению сельскохозяйственных работ.</p> <p>2. Осуществление очистки агрегатов тракторов и сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>3. Осуществление заправки емкостей горюче-смазочными материалами тракторов и сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>4. Осуществление контроля параметров автотракторной техники при проведении ежесменного технического</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами;</li> <li>• перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и</li> </ul>			

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
<p>обслуживания тракторов и сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>5. Осуществление безопасного и точного управления трактором при выполнении сельскохозяйственных работ.</p> <p>6. Выбор типа тракторной техники и навесного оборудования МТА по видам работ.</p> <p>Составление МТА для проведения назначенных (предстоящих) сельскохозяйственных работ. Производство настройки и технологического регулирования навесного оборудования МТА.</p> <p>Управление тракторами и сельскохозяйственным оборудованием при выполнении сельскохозяйственных работ. Осуществление безопасного и точного управления трактором при</p>		<p>закрепление на них перевозимого груза;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегируемых с ними сельскохозяйственных машин с применением современных средств технического обслуживания;</li> <li>• выявлять несложные неисправности сельскохозяйственных машин и</li> </ul>			

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
<p>выполнении сельскохозяйственных работ. Комплектование машино-тракторного агрегата (МТА) навесным оборудованием. Выбор типа тракторной техники и навесного оборудования МТА по видам работ. Составление МТА для проведения назначенных (предстоящих) сельскохозяйственных работ. Производство настройки и технологического регулирования навесного оборудования МТА.</p>		<p>оборудования и самостоятельно выполнять слесарные работы по их устранению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оформлять первичную документацию;</li> </ul>			
Необходимые знания		Знание	Темы/ЛР		
<p>1. Подготовка тракторов и сельскохозяйственного оборудования. Подготовка автотракторной техники и оборудования к выполнению сельскохозяйственных работ.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин;</li> </ul>	отсутствуют		

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
<p>2. Проведение ежедневного технического обслуживания (ЕТО) тракторов и сельскохозяйственного оборудования. Управление тракторами и сельскохозяйственным оборудованием при выполнении сельскохозяйственных работ.</p> <p>3. Комплектование машино-тракторного агрегата (МТА) навесным оборудованием. Составление МТА для проведения назначенных (предстоящих) сельскохозяйственных работ. Производство настройки и технологического регулирования навесного</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений;</li> <li>• правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;</li> <li>• правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами;</li> <li>• методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ;</li> </ul>			

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
оборудования МТА.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• пути и средства повышения плодородия почв;</li> <li>• средства и виды технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>• способы выявления и устранения недостатков в работе тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>• правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;</li> </ul>			

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• содержание и правила оформления первичной документации</li> </ul>			

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1

к рабочей программе профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, разработанного на основе изучения квалификационных требований работодателей

*(использование в работе по решению ОО) отсутствует*

### Перечень квалификационных требований производственных компаний/организаций, установленных в ходе изучения квалификационных запросов к деятельности рабочих по специальности **Название специальности**

<b>Трудовая функция</b>	<i>Формулировки указываются на основе результатов исследования (анкетирования, интервьюирования)</i>
Трудовые действия	
Умения	
Знания	
<b>Трудовая функция</b>	
Трудовые действия	
Умения	
Знания	
<b>Трудовая функция</b>	
Трудовые действия	
Умения	
Знания	

Руководитель рабочей группы  
(методист)

\_\_\_\_\_

**И.О. Фамилия**

Член рабочей группы  
(преподаватель)

\_\_\_\_\_

**И.О. Фамилия**

Член рабочей группы  
(преподаватель)

\_\_\_\_\_

**И.О. Фамилия**

Представители **Название организации:**



Должность \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Должность \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

М.П.

Представители Название организации:

Должность \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Должность \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

М.П.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

к рабочей программе профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, разработанного на основе профессионального стандарта и/или WS, квалификационных требований работодателей  
(использование в работе по решению ОО) отсутствуют

**Конвертация трудовых функций ПС, квалификационных требований работодателей и/или технических требований WS в образовательные результаты в содержание профессионального модуля **Название** (лишнее удалить)**

### 00.00.00 Наименование специальности

<p><b>Название ПМ по профессии «Специалист в области механизации сельского хозяйства»С, номер уровня квалификации с выходными данными или (лишнее удалить)</b></p> <p><b>Перечень квалификационных требований работодателей</b></p>	<p><b>Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ</b></p>	<p><b>Содержание ПМ «Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве»</b></p>			
<p><b>Название трудовой функции:.....</b></p>		<p><b>Профессиональная компетенция</b></p> <p><i>(сформулировать самостоятельно)</i></p>		<p><b>Кол-во часов</b></p>	<p><b>Место организации обучения ПОО/предприятие</b></p>
<p>Трудовое действие.. <i>(выбрать из ПС)</i></p>		<p><b>ОПД</b> <i>(сформулировать самостоятельно)</i></p>	<p>Виды работ на практику:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> </ol>		
<p>Умение..... <i>(выбрать из ПС)</i></p>		<p><b>Умения</b> <i>(сформулировать самостоятельно)</i></p>	<p>Тематика практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> </ol>		
<p>Знание..... <i>(выбрать из ПС)</i></p>		<p><b>Знания</b> <i>(сформулировать)</i></p>	<p>Теоретические темы, ЛР:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> </ol>		

<p><b>Название ПМ по профессии «Специалист в области механизации сельского хозяйства»С, номер уровня квалификации с выходными данными или (лишнее удалить) Перечень квалификационных требований работодателей</b></p>	<p><b>Технические требования РЧ/НЧ/ДЭ</b></p>	<p><b>Содержание ПМ «Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве»</b></p>		
		<p><i>самостоятельно)</i></p>	<p>2.</p>	
<p>Самостоятельная работа (при наличии часов УП)</p>				
<p><b>Название трудовой функции:.....</b></p>		<p><b>Профессиональная компетенция</b> <i>(сформулировать самостоятельно)</i></p>		<p><b>Кол-во часов</b></p>
<p>Трудовое действие.. <i>(выбрать из ПС)</i></p>		<p>ОПД <i>(сформулировать самостоятельно)</i></p>	<p>Виды работ на практику: 1. 2.</p>	
<p>Умение..... <i>(выбрать из ПС)</i></p>		<p>Умения <i>(сформулировать самостоятельно)</i></p>	<p>Тематика практических занятий: 1. 2.</p>	
<p>Знание..... <i>(выбрать из ПС)</i></p>		<p>Знания <i>(сформулировать самостоятельно)</i></p>	<p>Теоретические темы, ЛР: 1. 2.</p>	

*Примечание: при отсутствии требований ПС и/или требований WS удаляется соответствующая графа. Графа «Место организации обучения ПОО/предприятие» является рекомендованной при разработке программы для реализации в дуальной форме и/или при реализации сетевой образовательной программы*

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ\***

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	