

ОДОБРЕНА
методической
комиссией _____

Протокол № 1 от «29» 08 2018 г.

Руководитель МК

Маша Канитунова Ч.О.
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» _____ 20 г.

Руководитель МК

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» _____ 20 г.

Руководитель МК

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

Анна С.В.
(подпись) (Ф.И.О.)

«29» 08 2018 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.14 «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 709 от 02 августа 2013 года, Постановления Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999г. № 796 «Об утверждении правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста»

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

Разработчик(и):

Янюкин С.В. директор ГБПОУ "Профессиональное училище с. Домашка"

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

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

Рецензент(ы)

Воробьева И.К., зам. дир. по УТР

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля	5
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и рабочее содержание профессионального модуля	8
4. Условия реализации профессионального модуля	22
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	29

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 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 и соответствующих профессиональных компетенций:

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.

Данная программа профессионального модуля может быть использована при подготовке по профессии 35.01.14. Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка, а также профессиональной подготовки и переподготовке незанятого населения на базе основного общего образования. Опыт работы не требуется. Уровень образования при поступлении: основное общее.

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

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

- 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. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 537 часов том числе
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 537 часов, включая:
 обязательной учебной нагрузки обучающегося 118 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 59 часов;
 учебной и производственной практики 360 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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 будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

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

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами/потребителями.

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

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

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

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

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса(курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов(если предусмотрена рассредоточенная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 1-9	ПМ 03. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве			в т.ч. лабораторные и практические занятия часов			
ПК-3.1-3.4	МДК. 03.01. Технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве. Учебная практика Производственная практика	126 144 216	86	40	40	144	216
	ВСЕГО:	486	86		40	144	216

**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	Объем часов	Уровень освоения
I Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве	2	3	4
МДК 03. 01. Технологии выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве		86/40	
Тема 1.1. Введение. Организация механизированных работ.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Введение. Организация механизированных работ.</p> <p>2 Условия и особенности использования машинно-тракторных агрегатов.</p> <p>Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)</p> <p>Практическое занятие № 1. Качество выполнения механизированных работ</p> <p>Практическое занятие № 2. Технология производства продукции растениеводства</p> <p>Контрольная работа (<i>не предусмотрена</i>)</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1</p> <p>Организация выполнения сельскохозяйственных работ на основе операционной технологии.</p>	8/2 4 - 4 - 2	2 3

Содержание учебного материала		8/4	2
Тема 1.2. Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные показатели МТА	1	Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов.	4
	2	Эксплуатационные показатели МТА.	-
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		
	Практическое занятие № 3		
	Сопровождение сельскохозяйственных машин. Практическое занятие № 4		
	Требования, предъявляемые к машинно-тракторным агрегатам.		
	Контрольная работа (<i>не предусмотрена</i>)		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2		
	Почва, ее состав и свойства		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3		
Транспортные и погрузочные средства			
Тема 1.3. Комплектование и показатели работы МТА	Содержание учебного материала		
	1	Комплектование и показатели работы МТА.	6/2
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		
	Практическое задание № 5		
	Решение задач на комплектование агрегатов.		
	Практическое задание № 6		
	Расчет состава машинно-тракторного агрегата.		
	Контрольная работа (<i>не предусмотрена</i>)		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4		
	Схемы расположения машин в агрегате. Основные направления совершенствования машин		
Тема 1.4. Способы движения агрегатов.	Содержание учебного материала		
	1	Кинематические характеристики агрегата. Способы движения агрегатов	8/4
	2	Повороты и способы движения машинно-тракторных агрегатов. Подготовка поля к выполнению работ .	4
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		

<p>Тема 1.5 Технология основной обработки почвы</p>	<p>Практическое задание № 7 Виды поворотов, их радиус и длина. Практическое задание № 8 Подготовка поля к выполнению работ</p>	4	3
	<p>Контрольная работа (не предусмотрена)</p>	-	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5 Баланс времени смены. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 Научные основы обработки почвы. Правила выполнения агротехнических работ.</p>	4	
	<p>Содержание учебного материала</p>	8/6	2
	<p>1 Технология основной обработки почвы. Технология пахоты. Отпашка. Безотвальная обработка почвы.</p>	4	
	<p>2 Способы движения агрегата для вспашки. Комплектование агрегата для вспашки. Снегозадержание</p>		
	<p>Лабораторное занятие (не предусмотрено)</p>	-	
	<p>Практическое занятие № 9 Правила вспашки в свал и в развал. Практическое занятие № 10 Обработка почвы плоскорезами.</p>	4	3
	<p>Контрольная работа (не предусмотрена)</p>	-	
	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 Сохранение влаги в почве. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 Преимущество комбинированных агрегатов для основной обработки почвы. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 Загрязнение труда и денежных средств.</p>	6	

Тема 1.6 Технология предпосевной обработки почвы	Содержание учебного материала		8/4	2
	1	Технология предпосевной обработки почвы.		
Тема 1.7. Внесение удобрений	2	Боронование. Культивация. Особенности выполнения сельскохозяйственных работ на склонах.	-	3
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		4	
	Практическое занятие № 11 Составление комбинированного агрегата для основной и предпосевной обработки почвы. Практическое занятие № 12 Агрегаты для прикатывания, шлейфования. Контрольная работа (<i>не предусмотрено</i>)		-	2
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 Агротехнические требования к видам обработки. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 Применение комбинированных агрегатов для обработки почвы.		4	
	Содержание учебного материала		8/4	2
	1	Виды удобрений и способы их внесения. Минеральные удобрения. Приготовление внесения жидких органических удобрений.	4	
	2	Комплексные удобрения. Микроудобрения. Система применения удобрений. Приготовление и внесение органических удобрений.	-	3
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		4	
	Практическое задание № 13 Составление технологических схем транспортировки и внесения удобрений. Практическое задание № 14 Комплектование агрегатов при внесении органических удобрений. Контрольная работа (<i>не предусмотрено</i>)		-	

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Внесение удобрений Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 Технология приготовления компостов.</p>	4	
<p>Тема 1.8 Химическая защита растений</p>	<p>Содержание учебного материала 1. Химическая защита растений. Агротехнические требования к защите растений. Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>) Практическое задание № 15 Подготовка агрегатов и технологический процесс применения химических Контрольная работа (<i>не предусмотрено</i>) Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 Требования экологии к технологиям защиты растений, внесению удобрений. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 Опыливание.</p>	4/4 2	2
<p>Тема 1.9 Подготовка и технология посева зерновых и зернобобовых культур. Технология ухода.</p>	<p>Содержание учебного материала 1 Подготовка посева и технология посева зерновых и зернобобовых культур. Подготовка семян. 2 Комплектование посевных агрегатов и их настройка. Способы движения посевных агрегатов. Агротехнические требования к уборке зерновых и зернобобовых культур. Способы и технологии уборки. Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>) Практическое занятие № 16 Комплектование посевных агрегатов. Подготовка машин к посеву Контрольная работа (<i>не предусмотрено</i>) Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 Технология и технологические средства для подготовки семян к посеву Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 17 Технология возделывания озимых зерновых культур. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 18 Технология возделывания яровых зерновых культур.</p>	6/6 4	2
		-	3
		-	6

Тема 1.10 Технология уборки зерновых и зернобобовых культур.	Содержание учебного материала		4/2	2
	1	Технология уборки зерновых и зернобобовых культур. Технология уборки не зерновой части урожая.	2	
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		-	
	Практическое занятие № 17		2	3
	Подготовка и регулировка оборочных агрегатов. Организация и проведение			
Тема 1.11 Технология посадки картофеля, Уход за посадками. Технология уборки картофеля. Послеуборочные доработки. Хранение.	Содержание учебного материала		4/2	2
	1	Агротехнические требования к посадке картофеля. Технология посадки картофеля. Уход за посадками картофеля. Хранение картофеля.	2	
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		-	
	Практическое занятие № 18		2	3
	Подготовка машин для посадки картофеля.			
Тема 1.12 Возделывание и уборка овощей в открытом грунте.	Содержание учебного материала		4/-	2
	1	Агробиологические особенности овощных культур. Агротехнические требования к посеву. Особенности подготовки почвы и посева овощных	2	
	Лабораторное занятие (<i>не предусмотрено</i>)		-	
	Практическое занятие № 19		2	3
	Требования к механизированному поливу овощных культур.			
Тема 1.13.	Содержание учебного материала		4/-	2
	Контрольная работа (<i>не предусмотрено</i>)		-	
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся (<i>не предусмотрено</i>)		-	

Возделывание и уборка сельскохозяйственных культур для заготовки грубых кормов и силоса.	1	Агротехнические требования к посеву. Технология производства зеленого корма из многолетних, однолетних трав и кукурузы.	2	
		Лабораторное занятие <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Практическое занятие № 20 Технология возделывания и уборки сена.	2	3
Тема 1.14. Технология возделывания трав		Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Содержание учебного материала	2/-	2
		1 Технология возделывания трав	2	
		Лабораторное занятие <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Тема 1.15 Технология послеуборочной доработки зерна		Практическое занятие <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Содержание учебного материала	2/-	2
		1 Технология послеуборочной доработки зерна	2	
Тема 1.16 Полив сельскохозяйственных культур.		Лабораторное занятие <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Практическое занятие <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Содержание учебного материала	2/-	
		1 Требования полива	2	
		Лабораторное занятие <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Практическое занятие <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Контрольная работа <i>(не предусмотрено)</i>	-	
		Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся <i>(не предусмотрено)</i>	-	
Экзамен				
			126	

Учебная практика (УП)		144	3
1	Выполнение механизированных работ по обработке почвы. Отработка технологии боронования зяби зубowymi боронами.		
2	Выполнение механизированных работ по обработке почвы. Отработка технологии боронования зяби дисковыми боронами.		
3	Выполнение механизированных работ по обработке почвы. Отработка технологии предпосевной (сплошной) культивации почвы с навесным культиватором.		
4	Выполнение механизированных работ по обработке почвы.		
	Отработка технологии предпосевной (сплошной) культивации почвы со сцепом прицепных культиваторов.		
5	Выполнение механизированных работ по обработке почвы. Отработка технологии вспашки почвы плугами общего назначения.		
6	Выполнение механизированных работ по обработке почвы. Отработка технологии вспашки почвы оборотными плугами общего назначения.		
7	Выполнение механизированных работ по обработке почвы. Отработка технологии предпосевной обработки почвы комбинированными почвообрабатывающими агрегатами. Выполнение механизированных работ по посеву и посадке сельскохозяйственных культур.		
8	Отработка технологии посева зерновых культур. Выполнение механизированных работ по посеву и посадке сельскохозяйственных культур.		
9	Отработка технологии посева зернобобовых культур. Выполнение механизированных работ по посеву и посадке сельскохозяйственных культур.		
10	Отработка технологии посадки картофеля. Выполнение механизированных работ по посеву и посадке сельскохозяйственных культур.		

11	<p>Отработка технологии посадки кукурузы.</p> <p>Выполнение механизированных работ по внесению органических и минеральных удобрений. Отработка технологии внесения органических удобрений.</p>
12	<p>Выполнение механизированных работ по внесению органических и минеральных удобрений. Отработка технологии внесения минеральных удобрений.</p>
13	<p>Выполнение механизированных работ по защите растений от вредителей и болезней. Отработка технологии защиты растений от вредителей.</p>
14	<p>Выполнение механизированных работ по защите растений от вредителей и болезней. Отработка технологии защиты растений от болезней.</p>
15	<p>Выполнение механизированных работ по уборке силосных культур на силос и зеленый корм. Отработка технологии уборки кукурузы на силос самоходным кормоуборочным комбайном.</p>
16	<p>Выполнение механизированных работ по уборке силосных культур на силос и зеленый корм. Отработка технологии транспортировки зеленой массы на тракторном прицепе.</p>
17	<p>Выполнение механизированных работ по уходу за посевами и пропашных культур. Отработка технологии междурядной обработки пропашных культур.</p>
18	<p>Выполнение механизированных работ по уборке зерновых и зернобобовых.</p>
19	<p>Отработка технологии уборки зерновых культур способом прямого комбайнирования.</p>
20	<p>Выполнение механизированных работ по уборке зерновых и зернобобовых культур.</p>
21	<p>Отработка технологии уборки зернобобовых (крупяных) культур раздельным способом.</p>
22	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов и самоходных комбайнов с использованием передвижных агрегатов ТО и переносных</p>
23	<p>Выполнение работ по техническому обслуживанию тракторов и самоходных комбайнов на стационарных пунктах технического обслуживания и в</p>

Производственная практика (ПП)			
24	Выполнение работ по определению и устранению неисправностей тракторов и самоходных комбайнов, не требующих разработки агрегатов.		
		216	3
1	Ознакомление с предприятием, требованиями без опасности труда на предприятии и на рабочем месте.		
2	Работа на машинно-тракторных агрегатах для боронования зяби зубowymi боронами.		
3	Работа на машинно-тракторных агрегатах для боронования зяби дисковыми боронами.		
4	Работа на машинно-тракторных агрегатах для предпосевной (сплошной) культивации почвы с навесным культиватором.		
5	Работа на машинно-тракторных агрегатах для предпосевной (сплошной) культивации почвы со сцепом прицепных культиваторов.		
6	Работа на машинно-тракторных агрегатах для вспашки почвы плугами общего назначения.		
7	Работа на машинно-тракторных агрегатах для вспашки почвы оборотными плугами общего назначения. Работа на машинно-тракторных агрегатах для предпосевной обработки почвы комбинированными почвообрабатывающими машинами.		
8	Работа на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур.		
9	Работа на машинно-тракторных агрегатах для посева зернобобовых культур.		
10	Работа на машинно-тракторных агрегатах для посадки картофеля.		
11	Работа на машинно-тракторных агрегатах для посадки кукурузы.		
12	Работа на машинно-тракторных агрегатах для внесения органических удобрений.		
13	Работа на машинно-тракторных агрегатах для внесения минеральных удобрений.		
14	Работа на машинно-тракторных агрегатах для защиты растений от вредителей и болезней.		

15	Работа на машинно-тракторных агрегатах для междурядной обработки пропашных культур.
16	Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для уборки овощных культур и работа на них.
17	Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для уборки овощных культур и работа на них.
18	Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для уборки овощных культур и работа на них.
19	Подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для уборки овощных культур и работа на них.
20	Работа по уборке кукурузы на силос самоходным кормоуборочным комбайном.
21	Работа на тракторах с прицепами по транспортировке зелёной массы к месту силосования.
22	Работа на тракторах с прицепами по перевозке сыпучих и штучных грузов.
23	Работа на зерноуборочных комбайнах для уборки зерновых культур способом прямого комбайнирования.
24	Работа на зерноуборочных комбайнах для скашивания зерновых и зернобобовых культур в валки.
25	Работа на зерноуборочных комбайнах для подбора и обмолога валков зерновых и зернобобовых культур.
26	Работа по проведению ежедневного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов на машинном дворе с использованием стационарного оборудования.
27	Работа по проведению ежедневного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов в полевых условиях с использованием передвижных агрегатов ТО и переносных комплектов.
28	Работа по проведению технического обслуживания №1 машинно-тракторных агрегатов на стационарных пунктах технического обслуживания и в мастерских.

29	Работа по проведению технического обслуживания №1 машинно-тракторных агрегатов в полевых условиях с использованием передвижных агрегатов ТО и переносных комплектов.
30	Работа по проведению технического обслуживания №2 машинно-тракторных агрегатов на стационарных пунктах технического обслуживания и в мастерских.
31	Работа по техническому обслуживанию самоходных комбайнов в полевых условиях с использованием передвижных агрегатов ТО и переносных комплектов.
32	Работа по техническому обслуживанию машинно-тракторных агрегатов в особых условиях эксплуатации и при хранении.
33	Работа по техническому обслуживанию машин и агрегатов животноводческих ферм.
34	Подготовка к работе МТА для вспашки зяби и посева озимых культур и работа на них.
35	Техническое обследование тракторов.
36	Техническое обследование сельскохозяйственных машин.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - узнавание ранее изученных объектов, свойств, процессов в данной профессиональной деятельности и выполнение действий с опорой (подсказкой).
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по памяти типового действия, образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач на основе изученных ранее типовых действий)

В зависимости от сложности, трудоемкости изложения и усвоения, важности пунктов содержания теоретических и практических занятий, преподаватель самостоятельно карандашом проставляет количество часов по каждому пункту раздела в пределах установленного учебного времени.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению кабинетов:**

- Тракторов;
- Сельскохозяйственных машин;
- Технологии производства продукции растениеводства;

Лабораторий:

- Тракторов и самоходных;
- Сельскохозяйственных машин;

Мастерских:

- Пункт технического обслуживания
- Тренажеры, тренажерные комплексы

Полигонов:

- Учебно-производственное 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

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;
- медаптечка;
- 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.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

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. Проничев 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. Нерсисян 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;

Дополнительные источники:

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., Нерсисян В.И. Шасси и оборудование тракторов. – М.: «Академия», 2010. — 256 с.

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса.

В профессиональном модуле «Выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве» в МДК 03.01 предусмотрено проведение практических занятий по устройству тракторов, сельскохозяйственных машин и зерноуборочных комбайнов, где учащиеся, под руководством преподавателя изучают их устройство и технологические регулировки.

Одновременно, с изучением устройства под руководством мастера производственного обучения, учащиеся приобретают умения по комплектованию машинно-тракторного агрегата и проведению ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.

Для того, чтобы обучающиеся получили необходимые навыки в управлении тракторами и другими самоходными машинами, предусмотрено индивидуальное вождение. Вождение зерноуборочного комбайна необходимо давать в весенне-летний период на первом курсе обучения.

Для приобретения первичного практического опыта выполнения сельскохозяйственных работ на полях учебного хозяйства организуется учебная практика.

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.

Для освоения профессионального модуля обучающимся оказываются консультации. Форма проведения консультаций – групповая и индивидуальная.

Освоению профессионального модуля «Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве» должны предшествовать дисциплины общепрофессионального цикла «Основы технического черчения», «Основы электротехники», «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ», «Техническая механика с основами технических измерений»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: «Технология механизированных работ в сельском хозяйстве», «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования» - 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 мастер производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты : преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Преподаватель практик: 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.

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</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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	формы и методы контроля и оценки
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.02.	- осуществление учебной деятельности; -осуществление внеаудиторной деятельности; - осуществление проектной деятельности; - составление портфолио; - участие в конкурсах профессионального мастерства, деловых и ролевых играх
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	-умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-умение работать на современной сельскохозяйственной технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; четкое выполнение обязанностей при работе в	

	<p>команде и/или выполнении задания в группе; соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.</p>	<p>Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий.</p>	<p>оценка результатов участия в конкурсах профессионального мастерства</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД; результативность самостоятельной работы.</p>	
<p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий/ Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий.</p>	