

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Кинель - Черкасский сельскохозяйственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Учреждения

\_\_\_\_\_ /А.А. Рябов/

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16

Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

с. Кинель-Черассы.

2023 г.

<b>РАССМОТРЕНА :</b> цикловой комиссией специальностей Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Протокол № ____ от «_____» _____ 2023 г. Председатель _____ /Золотарев В.Е./	<b>СОСТАВЛЕНА</b> в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования приказ № 235 от 14.04.2022г. Методист ГБПОУ «КЧСХТ» _____/ Звягина Н.Н./ «_____» _____ 2023 г.
---	---

**Автор:** Дорошенко А.А.

преподаватель высшей категории государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Кинель - Черкасский сельскохозяйственный техникум

**Эксперт:** Мордяшов П.В.

Глава КФХ ИП «Мордяшов П.В.»

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ	Стран.
1	<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	3
2	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	4
3	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	7
4	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	31
5	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	37

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

### 1.1. Область применения программы:

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности обслуживание и ремонт соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в области освоения рабочей профессии тракториста-машиниста при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

В результате изучения профессионального модуля студент должен:

#### **Базовая часть.**

##### **иметь практический опыт:**

- осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;
- оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;
- подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;
- восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;
- оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

##### **уметь:**

- подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;
- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;
- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.

##### **знать:**

- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;
- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;
- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.

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

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	569
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего):	203
в том числе курсовое проектирование:	24
в том числе практические работы:	91
из них в форме практической подготовки:	78
Учебная практика	180
Производственная практика	108
Самостоятельная работа студента (всего)	36
Итоговая аттестация в форме: Квалификационный экзамен	12

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами воспитательной работы (ЛРВР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники .
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и

	оборудования.
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8	Осуществлять материально—техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности..
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ГН/ПатН: ЛРВР 2.1	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
ТН: ЛРВР 4.1	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.
ФН: ЛРВР 9.2	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЭН: ЛРВР 10.1	Заботящийся о защите окружающей среды
ЭН: ЛРВР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ПозН: ЛРВР 15	Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области.
ПозН: ЛРВР 16	Стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе Региональные чемпионаты, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.).
ГН: ЛРВР 17	Осознающий ценности использования в собственной деятельности инструментов и принципов бережливого производства.
ТН: ЛРВР 18	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЭН: ЛРВР 21	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ТН: ЛРВР 23	Готовность и способность проявлять универсальные умения и навыки при выполнении смежных видов профессиональной деятельности с учетом сезонности сельскохозяйственного труда

Для обозначения направления воспитания используются следующие сокращения:

Гражданское – ГН

Патриотическое – ПатН

Духовно-нравственное – ДНН

Эстетическое – ЭстН

Физическое – ФН

Трудовое – ТН

Экологическое – ЭКН

Познавательное – ПозН

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)						Промежуточная аттестация	Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося			Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., в форме практического обучения, 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	11	12
ПК 2.1; 2.6-2.10.	Раздел 1 МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	137	98	50	40	-	19	-	20	72	36
ПК 2.2.-2.7; 2.10.	Раздел 2 МДК.02.02 Технологические процессы ремонтного производства	132	105	41	38	24	17	-	10	108	72
ПК 2.1-2.4; 2.10	МДК 02.03 Определение неисправностей и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин, механизмов	93	47	46	46	-	-	-	-	36	-
	Квалификационный экзамен	12						-	12		
	<b>Всего:</b>	<b>374</b>	<b>250</b>	<b>137</b>	<b>124</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>42</b>	<b>216</b>	<b>108</b>



### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала теоретические и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект.	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>				
<b><u>Раздел 1</u></b> <b>МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</b>		<b>225</b>		
<b>Тема 1.1. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	1. Основные понятия и определения. Оценочные показатели надежности. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Виды повреждений и разрушения деталей.		1	ПК 2.1 ОК 09 ГН: ЛРВР 17
2. Предельное состояние машины и её составных частей. Основные направления повышения надежности тракторов,	2	ПК 2.1 ОК 09		

		комбайнов и сельскохозяйственных машин.			ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		ПК 2.1 ОК 09
	1	Внутренние и внешние факторы, влияющие на долговечность эксплуатации машин.			
<b>Тема 1. 2. Система технического обслуживания машин в сельском хозяйстве.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	1	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин.		2	ПК 2.5; 2.9 ОК 03 ТН: ЛРВР 4.1
	2	Периодичность технического обслуживания		2	ПК 2.5 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		ПК 2.1 ОК 01 ТН: ЛРВР 18
	1	Составление графика ТО трактора Беларус 1221 на год			
<b>Тема 1. 3 . Эксплуатационная обкатка машин</b>	Содержание.		<b>2</b>		
	1	Эксплуатационная обкатка машин		1	ПК 2.1 ОК 06 ТН: ЛРВР 18
<b>Тема 1.4. Содержание и технология технического обслуживания машин.</b>	<b>Содержание</b>		<b>6</b>		
	1	Техническое обслуживание тракторов		2	ПК 2.1 ОК 06
	2	Техническое обслуживание комбайнов		2,3	ПК 2.1 ОК 06

	3	Организация и материально-техническая база технического обслуживания.		2,3	ПК 2.1; 2.10 ОК 03;
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>6</b>		
	1	Технология технического обслуживания ТО-1 трактора			ПК 2.1 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	2	Технология технического обслуживания сельскохозяйственных машин			ПК 2.1 ОК 02
	3	Технология технического обслуживания автомобилей			ПК 2.1 ОК 02
<b>Тема 1.5. Диагностирование машин</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	1	Основные понятия, определения и задачи технической диагностики. Характеристика методов поиска неисправностей машин. Методы диагностирования.		2,3	ПК 2.2; 2.8; 2.10 ОК 05 ТН: ЛРВР 18
	2	Параметры технического состояния дизеля и методы их определения.		2,3	ПК 2.2 ОК 09 ПозН: ЛРВР 16
	<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>		
	1	Технология субъективного диагностирования технического состояния машины			ПК 2.2 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	2	Технология диагностирования по структурным параметрам			ПК 2.1; 2.9 ОК 01

	3	Технология диагностирования по изменению герметичности			ПК 2.2; 2.8 ОК 05
	4	Технология диагностирования дизелей по параметрам рабочих процессов			ПК 2.2; 2.10 ОК 01
	5	Определение параметров технического состояния дизелей			ПК 2.2; 2.10 ОК 05
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>		
	1	Использование компьютерных технологий при диагностировании сельскохозяйственной техники			ПК 2.2 ОК 02 ПозН: ЛРВР 15
	2	Методы диагностирования узлов и механизмов машин			ПК 2.2 ОК 02
<b>Тема 1.6. Алгоритмы диагностирования дизеля</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>		
	1	Алгоритм диагностирования дизеля		2	ПК 2.2 ОК 09
	2	Диагностирование системы питания и механизма газораспределения.		2	ПК 2.2 ОК 09 ЭН: ЛРВР 21
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>8</b>		
	1	Технология определения количества газов, прорывающихся в картер			ПК 2.2; 2.10 ОК 04
	2	Технология оценки состояния КШМ по стукам и суммарному зазору			ПК 2.2; 2.10 ОК 04
3	Технология диагностирования системы питания			ПК 2.2; 2.10 ОК 01	

					ЭН: ЛРВР 21
	4	Технология диагностирования механизма газораспределения			ПК 2.2; 2.10 ОК 01 ЭН: ЛРВР 21
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>		
	1	Технология измерения давления масла в главной магистрали дизеля			ПК 2.2 ОК 01
	2	Основные признаки неисправностей системы питания дизелей.			ПК 2.2 ОК 02
<b>Тема 1.7. Техническое обслуживание дизеля</b>	Содержание		<b>2</b>		
	1	Техническое обслуживание дизеля		2,3	ПК 2.2 ОК 09
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>4</b>		
	1	Технология технического обслуживания системы охлаждения дизеля			ПК 2.2; 2.10 ОК 04
	2	Технология технического обслуживания системы питания дизеля			ПК 2.2; 2.10 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		ПК 2.2 ОК 08
	1	Оборудование применяемое при ТО двигателя			
<b>Тема 1.8. Техническое обслуживание силовой передачи, ходовой системы, механизмов управления и</b>	Содержание		<b>10</b>		
	1	Параметры технического состояния		2,3	ПК 2.2 ОК 09
	2	Проверка регулирования сцепления и тормозов.		2,3	ПК 2.2; 2.7 ОК 09

<b>гидравлических систем.</b>					ТН: ЛРВР 4.1
	3	Проверка и регулировка составных частей ходовой системы		2,3	ПК 2.2; 2.7 ОК 09 ФН: ЛРВР 9.2
	4	Проверка и регулировка механизмов управления поворотом.		2,3	ПК 2.2; 2.7 ОК 09
	5	Проверка и регулировка гидравлических систем колесных тракторов.		2,3	ПК 2.2; 2.7 ОК 09
	<b>Практические задания</b>		<b>12</b>		
	1	Определение суммарного бокового зазора в механизмах силовой передачи			ПК 2.2 ОК 01
	2	Технология проверки и регулировки муфты сцепления			ПК 2.2; 2.7 ОК 01 ТН: ЛРВР 4.1
	3	Технология проверки и регулировки зазоров в сопряжениях ходовой системы			ПК 2.2; 2.7 ОК 01
	4	Технология проверки зазоров в сопряжениях поворотных цапф и подшипниках передних колес			ПК 2.2 ОК 01
	5	Технология проверки и регулировки гидросистемы управления поворотом трактора			ПК 2.2; 2.7 ОК 01
6	Технология проверки регулировки гидросистемы навесного устройства трактора			ПК 2.2; 2.7 ОК 01	
<b>Тема 1. 9. Техническое</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>			

<b>обслуживание электрооборудования</b>	1	Параметры технического состояния, средства диагностирования электрооборудования.		2	ПК 2.2 ОК 09	
	2	Проверка состояния аккумуляторной батареи, электропроводки, системы освещения и сигнализации, натяжения ремня генератора.		2	ПК 2.2 ОК 09 ТН: ЛРВР 4.1	
	3	Проверка генераторов, выносного выпрямителя, реле регуляторов и интегрального регулятора напряжения.		2	ПК 2.2 ОК 09	
	4	Проверка и регулировка стартера со снятием с трактора.		2	ПК 2.2 ОК 09	
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		6			
	1	Технология диагностирования аккумуляторных батарей			ПК 2.2 ОК 02 ЭН: ЛРВР 21	
	2	Технология диагностирования генераторных установок			ПК 2.2 ОК 02	
	3	Технология диагностирования системы пуска электрическим стартером			ПК 2.1 ОК 02	
	<b>Тема 1. 10. Хранение машин</b>	<b>Содержание</b>		2		
		1	Повреждения машин в нерабочий период. Организация хранения машин.		2	ПК 2.6; 2.10 ОК 05 ТН: ЛРВР 18
<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		4				
1		Постановка на хранение двигателя внутреннего сгорания сельскохозяйственных машин			ПК 2.6 ОК 04 ГН: ЛРВР 17	
2		Подготовка сеялки к постановке на хранение			ПК 2.6; 2.10 ОК 04	

					ПозН: ЛРВР 16 ГН: ЛРВР 17
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
	1	Технология и контроль качества хранения машин			ПК 2.6 ОК 01 ГН: ЛРВР 18
	2	Консервация рабочих органов почвообрабатывающих машин при постановке на хранение			ПК 2.6 ОК 01 ЭН: ЛРВР 21 ГН: ЛРВР 23
<b>Тема 1. 11. Топлива, смазочные материалы и специальные жидкости</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	2	
	1	Топлива, смазочные материалы и специальные жидкости. Мероприятия по экономии топлива при эксплуатации техники.			ПК 2.8 ОК 07 ЭН: ЛРВР 10.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
	1	Консервационные материалы, используемые при подготовке машин на хранение			ПК 2.8 ОК 07 ЭН: ЛРВР 10.1
<b>Тема 1. 12. Охрана окружающей среды.</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>		
	1	Очистка загрязненных стоков. Мероприятия по предупреждению загрязнения водоемов и почвы нефтепродуктами. Сбор отработанных масел и рабочих жидкостей.			ПК 2.5 ОК 07 ЭН: ЛРВР 10.1



<p><b>Учебная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Выполнение технического обслуживания машин и сборочных единиц. Проведение операций профилактического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования . Проведение диагностирования неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов</p> <p>Подборка и использование расходных, горюче - смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты,</p> <p>Выполнение консервации и постановка на хранение машин и сборочных единиц</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<b>72</b>		
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности)</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>Проведение технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования Проведение диагностирования неисправностей тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования</p> <p>Подборка материалов, узлов и агрегатов, необходимых для проведения ремонта</p> <p>Подборка и использование расходных, горюче - смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты,</p> <p>Оформление документов о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<b>36</b>		
<p><b>Раздел 2. Выполнение технологических процессов ремонта отдельных деталей и узлов.</b></p>	<b>302</b>		
<p><b>МДК 02. 02. Технологические процессы ремонтного производства.</b></p>	<b>98</b>		
<p><b>Тема 2.1 Структура и</b></p>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	

<b>содержание технологического процесса ремонта машин</b>	1.	Структура технологического процесса ремонта машин.		1	ПК 2.3; 2.10 ОК 03 ТН: ЛРВР 4.1
	2.	Наружная очистка и разборка машин.		2	ПК 2.3 ОК 06 ФН: ЛРВР 9.2
	3	Дефектация и комплектование деталей		2	ПК 2.3; 2.8; ОК 05 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>2</b>		
	1	Технология проведения дефектации деталей			ПК 2.10 ОК 06
<b>Тема 2.2 Способы восстановления деталей</b>	<b>Содержание.</b>		<b>6</b>		
	1	Способы восстановления посадок. Классификация способов восстановления		2,3	ПК 2.3 ОК 08; 03 ГН: ЛРВР 17
	2	Восстановление деталей сваркой, наплавкой и наваркой		2	ПК 2.3 ОК 08; 03 ЭН: ЛРВР 11
	3	Гальванические способы восстановления деталей. Восстановление деталей полимерными материалами.		2	ПК 2.3 ОК 08 ЭН: ЛРВР 21
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>2</b>		
	1	Технология ручной сварки и наплавки деталей.			ПК 2.3 ОК 08; 03 ЭН: ЛРВР 21

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>		
	1	Прогрессивные способы восстановления деталей. Выбор рациональных способов восстановления деталей			ПК 2.3 ОК 08
	2	Типовые технологические процессы в восстановлении отдельных деталей машин			ПК 2.3 ОК 08 ЭН: ЛРВР 11
<b>Тема 2. 3. Ремонт двигателей</b>	<b>Содержание.</b>		<b>12</b>		
	1	Разборка двигателей, восстановление блоков и головок цилиндров.		2	ПК 2.4 ОК 03; 09
	2	Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов		2;3	ПК 2.4 ОК 09
	3	Восстановление основных деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма		2	ПК 2.4 ОК 03; 10
	4	Ремонт системы питания		2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 16
	5	Ремонт электрооборудования		2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 16
	6	Ремонт смазочной системы и системы охлаждения		2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 16
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>18</b>		
	1	Технология восстановления блоков и головок цилиндров			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	2	Технология ремонта кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15

	3	Технология восстановления деталей кривошипно-шатунного механизма			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	4	Технология восстановления деталей газораспределительного механизма			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	5	Технология ремонта системы питания			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	6	Технология ремонта генераторов			ПК 2.4 ОК 01
	7	Технология ремонта стартера			ПК 2.4 ОК 01
	8	Технология ремонта смазочной системы			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	9	Технология ремонта системы охлаждения			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>		
	1	Составление маршрутной технологической карты дефектации цилиндра двигателя			ПК 2.3 ОК 03
<b>Тема 2. 4. Ремонт трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт трансмиссии		2,3	ПК 2.4 ОК 09 ФН: ЛРВР 9.2
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>6</b>		
1	Технология ремонта сцепления			ПК 2.4	

					ОК 01
	2	Технология ремонта коробок передач			ПК 2.4 ОК 01
	3	Технология ремонта карданных передач			ПК 2.4 ОК 02
<b>Тема 2.5. Ремонт рулевого управления тормозов и колес трактора</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт рулевого управления тормозов и колес трактора		2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 15
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>2</b>		
	1	Технология ремонта тормозов			ПК 2.4 ОК 01
<b>Тема 2.6. Ремонт передних мостов</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт передних мостов		2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 15
<b>Тема 2.7. Ремонт ходовой части, рамы и навесной системы тракторов</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт ходовой части, рамы и навесной системы тракторов		2	ПК 2.4 ОК 09
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>2</b>		
	1	Технология ремонта ходовой части гусеничных тракторов			ПК 2.4 ОК 04 ФН: ЛРВР 9.2
<b>Тема 2.8. Ремонт навесной системы тракторов</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт навесной системы тракторов		2;3	ПК 2.4 ОК 09 ФН: ЛРВР 9.2
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт гидроприводов навесных систем			ПК 2.4

					ОК 01 ФН: ЛРВР 9.2
<b>Тема 2.9. Ремонт сельскохозяйственных машин</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт сельскохозяйственных машин		1;2	ПК 2.4 ОК 09
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>4</b>		
	1	Технология ремонта типовых деталей и рабочих органов почвообрабатывающих машин			ПК 2.4 ОК 02 ТН: ЛРВР 18
	2	Технология ремонта посевных машин			ПК 2.4 ОК 02 ТН: ЛРВР 18
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>		
	1	Составление маршрутной карты восстановления стрельчатой лапы культиватора			ПК 2.3 ОК 03
2	Неисправности гидросистем			ПК 2.3 ОК 04	
<b>Тема 2.10. Ремонт зерноуборочных комбайнов</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт зерноуборочных комбайнов		2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 15
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
	1	Составление ремонтного эскиза рамы комбайна		ПК 2.4 ОК 03	
<b>Тема 2.11. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушилок</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт зерноочистительных машин и зерносушилок		2	
<b>Тема 2.12. Ремонт оборудования</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>		
	1	Ремонт оборудования животноводческих ферм		1;2	ПК 2.4

<b>животноводческих ферм.</b>					ОК 04 ФН: ЛРВР 9.2
	<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>		
	1	Технология ремонта оборудования для приготовления и раздачи кормов.			ПК 2.4 ОК 04
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>		
	2	Ремонт оборудования животноводческих ферм.			ПК 2.4 ОК 04
<b>Курсовое проектирование</b>	<b>Содержание</b>		<b>24</b>		
	1	Цели и задачи курсового проектирования. Выдача заданий курсового проекта. Объем и оформление курсового проекта		3	ОК 02; ПозН: ЛРВР 15
	2	Описание назначения и характеристики сборочной единицы.		3	ПК 2.2; ОК 02 ПозН: ЛРВР 15
	3	Разработка структурной схемы разборки сборочной единицы.		3	ПК 2.2; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	4	Назначение, анализ условий работы и основные дефекты восстанавливаемой детали.		3	ПК 2.2.; ОК 02 ПозН: ЛРВР 15
	5	Обзор применяемых способов восстановления		3	ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	6	Выбор рационального способа восстановления		3	ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	7	Разработка технологического процесса восстановления деталей.		3	ПК 2.4; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	8	Определение режимов обработки и норм времени выполняемых операций		3	ПК 2.4; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	9	Определение экономической целесообразности восстановления деталей.		3	ОК 07; ОК 03 ПозН: ЛРВР 15
	10	Структурная схема разборки сборочной единицы (формат А-4)		3	ПК 2.2; ОК 09

				ПозН: ЛРВР 15
	<b>11</b>	Ремонтный чертеж детали (формат А-4)		3 ПК 2.4; ОК 09 ПозН: ЛРВР 15
	<b>12</b>	Карта технологического процесса восстановления детали (формат А-4)		3 ПК 2.4; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
<b>Тематика курсовых проектов.</b>			<b>24</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование технологического процесса восстановления корпуса форсунки ФШ- 62005 (16-с46-3Б).</li> <li>2. Проектирование технологического процесса восстановления цилиндропоршневой группы двигателя ЯМЗ 240Б</li> <li>3. Проектирование технологического процесса восстановления пальца поршневого (цилиндропоршневой группы двигателя ЯМЗ 240Б)</li> <li>4. Проектирование технологического процесса восстановления головки цилиндров двигателя ЯМЗ-240Б</li> <li>5. Проектирование технологического процесса восстановления шатуна кривошипно-шатунного механизма двигателя ЯМЗ 240-Б</li> <li>6. Проектирование технологического процесса восстановления шатуна кривошипно-шатунного механизма двигателя А-41</li> <li>7. Проектирование технологического процесса восстановления коленчатого вала кривошипно-шатунного механизма двигателя ЯМЗ 240Б</li> <li>8. Проектирование технологического процесса восстановления блока-цилиндров двигателя Д-240</li> <li>9. Проектирование технологического процесса восстановления вала распределительного механизма газораспределения двигателя ЯМЗ-240Б</li> <li>10. Проектирование технологического процесса восстановления клапана впускного (выпускного) механизма газораспределения двигателя ЯМЗ-240Б</li> <li>11. Проектирование технологического процесса восстановления вала силового сцепления трактора МТЗ-80</li> <li>12. Проектирование технологического процесса восстановления лемеха плужного плуга ПЛН 3-5-35</li> </ol>				



<b>Учебная практика</b>	<b>108</b>		
<b>Виды работ</b> Назначение способа ремонта сельскохозяйственной техники Оформление заявки на материальнотехническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Подборка материалов, узлов и агрегатов, необходимых для проведения ремонта Выполнение разборочноборочных дефектовочнокомплекточных работ восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники . Проведение регулировок, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники			
<b>Производственная практика (по профилю специальности).</b>	<b>72</b>		
Определение технического состояния сельскохозяйственной техники и назначение способа ремонта Оформление заявки на материальнотехническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выполнение разборочноборочных дефектовочнокомплекточных работ восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники . Проведение регулировок, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники Проведение регулировок, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники			

<b>Раздел 3. Выполнение работ по ремонту тракторов и сельскохозяйственных машин, механизмов</b>		<b>134</b>			
<b>МДК 02. 03. Определение неисправностей и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин, механизмов</b>		<b>98</b>			
<b>Тема 3.1 Электрооборудование и электроника</b>	<b>Содержание</b>		<b>12</b>		
	<b>1.</b>	Техническое обслуживание трактора с системой впрыска топлива Common Rail		2	ПК 2.1; 2.10 ОК 03 ТН: ЛРВР 4.1
	<b>2.</b>	Обнаружение неисправностей электрооборудования и электроники		2	ПК 2.1 ОК 06 ФН: ЛРВР 9.2
	<b>3</b>	Использование диагностических сканеров для определения неисправностей		2	ПК 2.2; 2.8; ОК 05 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	<b>4</b>	Диагностирование и устранение неисправностей электронных систем управления двигателем.		2	ПК 2.2; 2.10 ОК 03 ТН: ЛРВР 4.1
	<b>5</b>	Определение способов ремонта и устранения неисправностей электрооборудования.		2	ПК 2.3 ОК 06 ФН: ЛРВР 9.2
	<b>6</b>	Настройка и обслуживание системы точного земледелия		2	ПК 2.3; 2.8; ОК 05 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>			<b>8</b>	
	<b>1</b>	Определение и устранение неисправностей электрооборудования трактора			

					ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	2	Определение и устранение неисправностей электрооборудования трактора с системой впрыска топлива Common Rail			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	3	Использование диагностического сканера ДК -5			ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	4	Программирование навигационного комплекса системы точного земледелия для работы с с/х машиной для внесения жидких минеральных удобрений			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
<b>Тема 3.2 Техническое обслуживание и ремонт двигателя</b>	<b>Содержание.</b>		<b>10</b>		
	1	Определение и устранение неисправностей и ТО системы питания дизеля		2	ПК 2.2 ОК 08; 03 ГН: ЛРВР 17
	2	Установка и настройка топливного насоса высокого давления		2	ПК 2.3 ОК 08; 03 ЭН: ЛРВР 11
	3	Ремонт кривошипно-шатунного механизма		2	ПК 2.3 ОК 08 ЭН: ЛРВР 21
	4	Ремонт газораспределительного механизма		2	ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	5	Ремонт системы охлаждения ДВС		2	ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>			<b>12</b>	

	1	Разборка двигателя Д-240, определение неисправностей			ПК 2.1 ОК 08; 03 ЭН: ЛРВР 21	
	2	Проверка форсунки на стенде, устранение обнаруженных неисправностей в работе форсунки			ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15	
	3	Установка на дизель топливного насоса высокого давления (ТНВД)			ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15	
	4	Проверка и установка требуемого угла опережения впрыска топлива			ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15	
	5	Пуск двигателя и диагностирование его работы по показаниям контрольноизмерительных приборов трактора, цвету выхлопных газов и характеру (звуку) работы			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15	
	6	Выполнение контроля качества технического обслуживания и ремонта двигателя и документальное оформление			ОК 08 ЭН: ЛРВР 11	
<b>Тема 3.3 Гидравлические системы и гидроприводы</b>	<b>Содержание.</b>		<b>8</b>			
	1	Выполнения технического осмотра гидравлических систем и гидроприводов			2	ПК 2.4 ОК 03; 09
	2	Сборка и диагностирование гидропривода на учебном стенде			2	ПК 2.4 ОК 09
	3	Устранение неисправностей и обслуживание гидросистемы трактора			2	ПК 2.4 ОК 03; 10
	4	Выполнения работ на гидравлических стендах			2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 16
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>				<b>10</b>	
1	Ежесменное техническое обслуживание трактора с экскаваторно-бульдозерным оборудованием	ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15				

	2	Проверка работы гидроагрегатов трактора, устранение выявленных неисправностей			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	3	Подготовка к работе дросселя-расходомера. Определение подачи насоса НШ-100 экскаватора			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	4	Сборка и диагностирование гидропривода на учебном стенде (определение подачи насоса от давления на выходе из насосной станции)			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	5	Диагностирование давления в гидросистеме трактора с экскаваторно-бульдозерным оборудованием			ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
<b>Тема 3.4 Комплектование пахотного агрегата</b>	<b>Содержание</b>		<b>8</b>		
	1	Выполнения технического осмотра пахотного агрегата		2	ПК 2.4 ОК 09 ФН: ЛРВР 9.2
	2	Подготовка оборотного плуга 4+1 к работе.		2	ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	3	Проведение ТО сельскохозяйственной машины и трактора		2	ПК 2.1 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	4	Ремонт пахотного агрегата и оборудования		2	ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>8</b>		
	1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей пахотного агрегата			ПК 2.4 ОК 04
	2	Выполнение ремонтных работ по устранению неисправностей пахотного агрегата			ПК 2.4 ОК 04
		3	Подготовка трактора к работе с оборотным плугом		

	4	Проведение ТО сельскохозяйственной машины и трактора Кировец-424			ПК 2.4 ОК 02
<b>Тема 3.5 Комплектование агрегата с механическим приводом</b>	<b>Содержание</b>		<b>11</b>		
	1	Подготовка трактора к работе с пресс-подборщиком		2	ПК 2.4 ОК 09 ПозН: ЛРВР 15
	2	Ежесменное техническое обслуживание пресс-подборщика		2	ПК 2.3; ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
	3	Устранение неисправностей подборщика и обматывающего аппарата		2	ПК 2.1 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	4	Регулировки пресс-подборщика для уборки длинностебельных культур		2	ПК 2.1 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	5	Составление машинно-тракторного агрегата		2	ПК 2.1 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	6	Проверка работы механизмов пресс-подборщика		2	ПК 2.1 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	<b>Практические занятия в форме практической подготовки</b>		<b>8</b>		
	1	Выполнение работ по техническому обслуживанию МТА			ПК 2.4 ОК 01
	2	Определение и устранения неисправностей трактора при работе с пресс-подборщиком			ПК 2.1 ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	3	Определение и устранения неисправностей пресс-подборщика		ПК 2.1	

				ОК 01 ГН/ПатН: ЛРВР 2.1
	4	Агрегатирование пресс-подборщика и проверка его работоспособности		ПК 2.4 ОК 01 ПозН: ЛРВР 15
<b>Учебная практика</b>			<b>36</b>	
<b>Виды работ</b> Электрооборудование и электроника Техническое обслуживание и ремонт двигателя Монтаж ТНВД и установка угла опережения зажигания Гидравлические системы и гидроприводы Комплектование пахотного агрегата Комплектование агрегата с механическим приводом				
<b>Всего</b>			<b>698</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебно-производственной мастерской, лаборатории Техническое обслуживание и ремонт машин.

#### **Оборудование учебно-производственной мастерской и рабочих мест мастерской:**

1. Компрессор гаражный.
2. Трансформатор ТС-500 для электродуговой сварки
3. Автомат А-580 М для наплавки под слоем флюса.
4. Токарно-винторезный станок с понижающим редуктором.
5. Станок вертикально-расточной 278
6. Станок хонинговальный
7. Консольно-поворотный кран с электротельфером ОПТ-05
8. Кран-балка 3 т.
9. Стенд КИ-4200 для проверки гидравлической системы.
10. Электрический тормозной стенд КИ-1363В.
11. Пресс гидравлический 40 т.

#### **Оборудование лаборатории Техническое обслуживание и ремонт машин:**

1. Комплекс диагностический КИ-13905.
2. Стенд 8927 ГОСНИИ для диагностирования колесных тракторов.
3. Комплект КИ-13 920.10 рабочего места мастер диагностирования.
4. Комплект КИ-3967М, для диагностирования комбайнов.
5. Стенд КИ-4856 для диагностирования автомобилей.
6. Компрессорно-вакуумная установка КИ-4942.
- 7 Станок горизонтально-расточной УРБ-ВП
8. Станок для шлифовки клапанов СШК-3
9. Станок для притирки клапанов ОПР-1841
10. Стенд КИ-5278 для испытания масляных фильтров и насосов.
11. Стенд для испытания дизельной топливной аппаратуры КИ-921М.
12. Стенд КИ-986. для испытания электрооборудования.
13. Анализатор качества АК-3
14. Переносной модуль средств контроля ЦПГ дизеля КИ-18134 М.
15. Устройство для проверки автотракторного электрооборудования КИ-14400 .
16. Комплект средств для проверки гидроагрегатов КИ-28184 М
17. Комплект средств контроля дизеля КИ-28032.04
18. Октанометр КИ-28156.
19. Переносной комплект средств контроля автомобилей КИ-280601.
20. Прибор для регулировки света фар ОМА-684А.
- 20 Программа сканер «АВТОАС-СКАН» .
- 21 Компьютерная USB-приставка «АВТОАС-ЭКСПРЕСС М»

#### **Технические средства обучения:**

1. Ноутбук.
2. Видеопроектор.



### 3. Экран.

Компьютерные обучающие программы.

1. Специалист по ремонту двигателей внутреннего сгорания
2. Специалист по ремонту трансмиссии
3. Эксплуатация тракторных гидравлических систем.
4. Электрооборудование отечественных автомобилей.
5. Электрооборудование импортных автомобилей
6. Реализация профессионального модуля предусматривает обязательную производственную практику, которая проводится в хозяйствах района, области.

## 4.2. Информационное обеспечение обучения

### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Материально-техническое обеспечение обучения

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение обучения
1	2
<b>Нормативно-справочная документация</b>	
1	ГОСТ 21623-06 Система технического обслуживания и ремонта техники. Показатели для оценки ремонтпригодности. Термины и определения.
2	ГОСТ 20793-09 Тракторы и с\х машины. Техническое обслуживание
3	ГОСТ 17.2.2703-07 «Охрана природы. Атмосфера. Содержание окиси углерода в отработанных газах карбюраторных двигателей. Нормы и методы определения»
4	ГОСТ 123017-09 Система стандартов безопасности труда. Ремонт и техническое обслуживание автомобилей. Общие требования.
<b>Методические рекомендации</b>	
5	Методические рекомендации на выполнение внеаудиторной самостоятельной работы.
6	Методические рекомендации на выполнение лабораторных и практических работ.
<b>Инструкционно - технологические карты</b>	
7	Инструкционно - технологическая карта по выполнению практического задания №1
8	Инструкционно - технологическая карта по выполнению практического задания №2
9	Инструкционно - технологическая карта по выполнению практического задания №3
10	Инструкционно - технологическая карта по выполнению практического задания №4
11	Инструкционно - технологическая карта по выполнению практического задания №5



40	Инструкционно - технологическая карта по выполнению практического задания №34
41	Инструкционно - технологическая карта по выполнению практического задания №35

### Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники (ОИ):

Таблица 2б

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Издательство, год издания
ОИ 1	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев	М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 384 с. ISBN 978-5-4468-6132-3

#### Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Издательство, год издания
ДИ 1	Диагностика и техническое обслуживание машин.	П.В.Ананьин	М. «Академия» 2018 г ISBN 978-5-7695-8412-0
ДИ 2	Основы эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов	С.П.Баженов	М. «АКАДЕМА», 2019г. ISBN 978-5-7695-5588-6
ДИ 3	Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей и тракторов»	В.А.Набоких	М. «Академия», 2017г. ISBN 978-5-7695-5030-2
ДИ 4	Электрооборудование автомобилей	И.С.Турчевский	М. «Форум-инфра-М». 2017 г. ISBN 978-5-7695-4357-6
ДИ 5	«Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	Л.И.Епифанцев	М. «Форум-инфра», 2019г. ISBN 978-5-7695-3615-0

### Интернет-ресурсы

№ п/п	Интернет – ресурсы (И – Р)
И – Р. 1	Работа многоцилиндрового бензинового двигателя с впрыском топлива.

И – Р. 2	Схемы, таблицы и диаграммы ТО и ремонт машин.
И– Р. 3	Параметры технического состояния автотракторных генераторных установок.
И- Р. 4	Технология диагностирования системы питания дизеля ЯМЗ-238

### Литература справочная:

1. В.Н. Батищев. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машин.М. «Академия» 2008 г. ISBN 978-5-7695-4743-0.
2. Серия. Технический справочник. Пенза.»Агротехсервис» 2007 г.

### Наглядные пособия и раздаточный материал.

#### ПЛАКАТЫ:

1. Комплект. Техническое обслуживание, диагностирование тракторов.
2. Комплект. Техническое обслуживание, диагностика и ремонт автомобилей.
3. Комплект. Техническое обслуживание, диагностика и ремонт сельскохозяйственных машин.
4. Комплект. Техническое обслуживание, диагностика и ремонт машин для механизации животноводства.

№ п/п	Интернет – ресурсы (И – Р)
И – Р. 1	Работа многоцилиндрового бензинового двигателя с впрыском топлива.
И – Р. 2	Схемы, таблицы и диаграммы ТО и ремонт машин.
И– Р. 3	Параметры технического состояния автотракторных генераторных установок.
И- Р. 4	Технология диагностирования системы питания дизеля ЯМЗ-238

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебным планом освоение профессионального модуля ПМ. 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования предусмотрено на 3 и 4 курсе обучения. Теоретические занятия проводятся в учебном классе, оборудованном для применения мультимедийного оборудования. Предусмотрены экскурсии и уроки на производстве.

Практика является обязательным разделом при освоении профессионального модуля. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализуются рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на оснований) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного профессионального модуля:

1. ОУП.04. Математика
2. ОП.02. Экологические основы природопользования
3. ОП.03. Информационные технологии в профессиональной деятельности;
4. ОП.04. Инженерная графика;
5. ОП.05. Техническая механика;
6. ОП 06.Материаловедение;
7. ОП 07. Электротехника и электронная техника;
- 8.ОП 08. Основы гидравлики и теплотехники;
9. ОП.11. Основы взаимозаменяемости и технические измерения;
10. ОП.12. Основы экономики, менеджмента и маркетинга;
11. ОП 13.Правовые основы профессиональной деятельности и охраны труда
12. СГ.09. Безопасность жизнедеятельности

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

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой  
Инженерно-педагогический состав:– преподаватели междисциплинарных курсов инженер-механик сельского хозяйства, преподаватель техникумов механизации и электрификации сельского хозяйства

Мастера: наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Критерии оценки
<p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	
<p>ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</li> </ul>	
<p>ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с её техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осмотре, очистке, смазке, креплении, проверке и регулировке деталей и узлов сельскохозяйственной техники, замена и заправка технических жидкостей в соответствии с эксплуатационными документами;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние</li> </ul>	

	<p>сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	
<p>ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники .</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- восстановлении работоспособности и испытании и обкатке отремонтированной сельскохозяйственной техники;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</li> </ul>	
<p>ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	
<p>ПК 2.6 Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</li> </ul>	

техники и оборудования.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.</li> </ul>	
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	
ПК 2.8 Осуществлять материально—техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении заявок на материально-техническое обеспечение технического обслуживания сельскохозяйственной техники;</li> <li>- подборе материалов, узлов, агрегатов, необходимых для проведения ремонта;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	
ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</li> </ul>	



	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	
<p>ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, , непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</li> </ul>	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение за выполненем практической работы; -фронтальный опрос; - контророрль выполнения</p>

	<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	практических заданий
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>	Текущий контроль в форме: - выполнения практических заданий.
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-</p>	Текущий контроль в форме: - решение производственных ситуационных задач.

	правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Текущий контроль: выполнение заданий в малых группах
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Текущий контроль: выполнение заданий в малых группах
	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения	Творческие работы, взаимоотношения в коллективе при выполнении практических задач
	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии ( <i>специальности</i> ); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>	<p>Выполнение практических и лабораторных работ, решение ситуативных задач, тестирование.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>профессии (специальности)</i></p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии (специальности)</i>; средства профилактики перенапряжения</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Выполнение практико-ориентированных заданий, промежуточная и итоговая аттестация.</p>

<p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
--	--

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ «КИНЕЛЬ –  
ЧЕРКАССКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Техническая экспертиза рабочей программы профессионального модуля ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники. Представленной цикловой комиссией специальностей Механизация сельского хозяйства, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Разработчик: Дорошенко А.А.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
<b>Экспертиза оформления титульного листа и содержания</b>			
1.	Наименование рабочей программы модуля на титульном листе совпадает с наименованием модуля в тексте ФГОС и учебном плане техникума	+	
2.	Название техникума соответствует названию по Уставу	+	
3.	На титульном листе указан код и наименование специальности	+	
4.	Оборотная сторона титульного листа содержит все необходимые данные (выходные данные ФГОС, ФИО экспертов, сведения о согласовании программы)	+	
5.	Нумерация страниц в «Содержании» верна	+	
<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт рабочей программы профессионального модуля»</b>			
6.	Раздел 1 «Паспорт рабочей программы профессионального модуля» имеется	+	
7.	Подстрочные надписи удалены	+	
8.	Наименование программы профессионального модуля совпадает с наименованием на титульном листе	+	
9.	Пункт 1.1. «Область применения программы» заполнен.	+	
10.	Паспорт программы профессионального модуля содержит базовую и вариативную части	+	
11.	Наименование основного вида профессиональной деятельности (ВПД) совпадает с наименованием профессионального модуля и вариативной части.	+	
12.	Перечень профессиональных компетенций (ПК) содержит все компетенции, перечисленные в тексте ФГОС	+	
13.	Пункт 1.2. «Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля» заполнен.	+	
14.	Требования к практическому опыту, умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС и вариативной части.	+	
15.	Пункт 1.3. «Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля» заполнен.	+	
16.	Все строки и графы пункта 1.3. заполнены	+	
17.	Перечислены виды самостоятельной работы.	+	
18.	Указанное количество часов в графе «Итого» соответствует учебному плану.	+	
<b>Экспертиза раздела 2 «Результаты освоения профессионального модуля»</b>			
19.	Раздел 2. «Результаты освоения профессионального модуля» имеется.	+	
20.	Перечень профессиональных компетенций совпадает с указанным в п. 1.1	+	
21.	Перечень общих компетенций соответствует перечисленным в тексте ФГОС	+	
<b>Экспертиза раздела 3 «Структура и содержание профессионального модуля»</b>			
22.	Раздел 3 «Структура и содержание профессионального модуля» имеется	+	
23.	Форма таблицы 3.1. «Тематический план профессионального модуля» соответствует макету программы	+	

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка	
		да	нет
24.	Таблица 3.1. «Тематический план профессионального модуля» заполнена	+	
25.	Форма таблицы 3.2. «Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)» соответствует макету программы	+	
26.	Таблица 3.2. «Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)» заполнена	+	
27.	Количество и наименование междисциплинарных курсов совпадают с указанными в тексте ФГОС	+	
28.	Содержание программы профессионального модуля (таб. 3.2) разработано в соответствии с таблицей «Конкретизация дидактических единиц ФГОС»	+	
29.	Перечислены виды самостоятельной работы студентов, сформулированные через деятельность	+	
30.	Наименование разделов модуля в таб. 3.1 и 3.2 совпадают	+	
31.	Таблица «Конкретизация дидактических единиц ФГОС» приведена в приложении	+	
<b>Экспертиза раздела 4 «Условия реализации программы профессионального модуля»</b>			
32.	Раздел 4 «Условия реализации программы профессионального модуля» имеется	+	
33.	Пункт 4.1. «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению» заполнен	+	
34.	Пункт 4.2. «Информационное обеспечение обучения» заполнен в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению литературы	+	
35.	В списке основной литературы отсутствуют издания, выпущенные более 5 лет назад	+	
36.	Пункт 4.3. «Общие требования к организации образовательного процесса» заполнен	+	
37.	Пункт 4.4. «Кадровое обеспечение образовательного процесса» заполнен	+	
<b>Экспертиза раздела 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)»</b>			
38.	Раздел 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)» имеется	+	
39.	Наименование профессиональных и общих компетенций совпадают с указанными в п. 1.1	+	
<b>Экспертиза показателей объемов времени, отведенных на освоение ПМ, указанных в п. 1.3 раздела 1 «Паспорт рабочей программы профессионального модуля» и в табл. 3.1 и 3.2 раздела 3 «Структура и содержание профессионального модуля»</b>			
40.	Общий объем времени, отведенного на освоение модуля (всего часов), в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает	+	
41.	Объем обязательной аудитории нагрузки в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает	+	
42.	Объем времени, отведенного на выполнение лабораторных и практических занятий, в таблицах 3.1 и 3.2 совпадает	+	
43.	Объем времени, отведенного на практику, в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает	+	
44.	Объем времени, отведенного на самостоятельную работу студентов, в паспорте программы, таблицах 3.1 и 3.2 совпадает	+	
<b>ИТОГОВОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>		<b>да</b>	<b>нет</b>
Программа профессионального модуля может быть направлена на содержательную экспертизу		+	

Разработчик программы \_\_\_\_\_ / Дорошенко А.А./ Председатель ЦК \_\_\_\_\_ /Золотарев В.Е./ Методист ГБПОУ «КЧСХТ» \_\_\_\_\_ /Звягина Н.Н/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«КИНЕЛЬ – ЧЕРКАССКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

Содержательная экспертиза рабочей программы профессионального модуля ПМ 02. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники. Представленной цикловой комиссией специальностей Механизация сельского хозяйства, Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Разработчик: Дорошенко А.А.

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	заключение отсутствует	
<b>Экспертиза раздела 1 «Паспорт программы учебной дисциплины»</b>					
1.	Формулировка наименования вида профессиональной деятельности (ВПД) и перечень профессиональных компетенций (ПК) соответствует тексту ФГОС.	+			
2.	Возможности использования рабочей программы профессионального модуля описаны полно и точно.	+			
3.	Требования к практическому опыту, умениям и знаниям соответствуют перечисленным в тексте ФГОС (в т. ч. конкретизируют и/или расширяют требования ФГОС).	+			
<b>Экспертиза раздела 5 «Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)»</b>					
4.	Основные показатели оценки результата позволяют однозначно диагностировать сформированность соответствующих ПК.	+			
5.	Наименование форм и методов контроля и оценки освоения ПК точно и однозначно описывает процедуру аттестации.	+			
6.	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить сформированность ПК.	+			
7.	Основные показатели оценки результата позволяют однозначно диагностировать сформированность соответствующих общих компетенций (ОК).	+			
8.	Наименование форм и методов контроля и оценки освоения ОК точно и однозначно описывает процедуру аттестации.	+			
9.	Формы и методы контроля и оценки позволяют оценить сформированность ОК.	+			
<b>Экспертиза раздела 3 «Структура и содержание программы профессионального модуля»</b>					
10.	Структура модуля соответствует принципу единства теоретического и практического обучения	+			
11.	Содержание программы разработано в соответствии с Приложением 1 «Конкретизация результатов освоения ПМ».	+			
12.	Разделы модуля выделены дидактические целесообразно.	+			
13.	Соотношение учебной и производственной практики дидактические целесообразно.	+			
14.	Выбор варианта проведения практики (концентрировано, рассредоточено, комбинировано)	+			



№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	заключение отсутствует	
	дидактически целесообразен.				
15.	Содержание практики (виды работ) соответствуют требованиям к практическому опыту и умениям.	+			
16.	Содержание учебного материала соответствует требованиям к знаниям и умениям.	+			
17.	Объем времени достаточен для освоения указанного содержания учебного материала.	+			
18.	Объем и содержание лабораторных и практических работ определены дидактически целесообразно и соответствуют требованиям к умениям и знаниям.	+			
19.	Уровни освоения соответствуют видам учебной деятельности в разделе.	+			
20.	Примерная тематика домашних заданий определена дидактически целесообразно.	+			
21.	Содержание самостоятельной работы студентов направлено на выполнение требований к результатам освоения ПМ («иметь практический опыт», «уметь», «знать»).	+			
22.	Формулировки самостоятельной работы понимаются однозначно.	+			
23.	Примерная тематика курсовых работ соответствует целям и задачам освоения профессионального модуля <i>(пункт заполняется, если в программе предусмотрена курсовая работа)</i> .	+			
24.	Содержание программы модуля предусматривает формирование перечисленных общих и профессиональным компетенций.	+			
<b>Экспертиза раздела 4 «Условия реализации программы профессионального модуля»</b>					
25.	Перечень учебных кабинетов (мастерских, лабораторий и др.) обеспечивает изучение междисциплинарных курсов, проведение всех видов лабораторных и практических работ и тем учебной практики, предусмотренных программой профессионального модуля.	+			
26.	Перечисленное оборудование обеспечивает изучение междисциплинарных курсов, проведение всех видов лабораторных и практических работ и тем учебной практики, предусмотренных программой профессионального модуля.	+			
27.	Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники.	+			
28.	Перечисленные Интернет – ресурсы актуальны и достоверны.	+			
29.	Перечисленные источники из числа нормативно – правовых актуальны <i>(пункт заполняется, если нормативно – правовые акты указаны в качестве источников)</i> .	+			
30.	Перечисленные источники соответствуют структуре и содержанию программы модуля.	+			
31.	Общие требования к организации образовательного процесса соответствуют модульно – компетентностному подходу.	+			

№	Наименование экспертного показателя	Экспертная оценка			Примечание
		да	нет	заключение отсутствует	
32.	Общие требования к организации образовательного процесса описаны подробно (перечислены условия проведения занятий, организации учебной и производственной практики, консультационной помощи обучающимся.).	+			
33.	Дисциплины и модули, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля, определены с учетом принципа систематичности и последовательности обучения.	+			
34.	Требования к кадровому обеспечению (в т. ч. к уровню квалификации преподавателей МДК и руководителей практики) позволяют обеспечить должный уровень подготовки современного специалиста.	+			

<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> (из трех альтернативных позиций следует выбрать одну)	да	нет
Программа дисциплины может быть рекомендована к утверждению	+	
Программу дисциплины следует рекомендовать к доработке	+	
Программу дисциплины следует рекомендовать к отклонению	+	

Замечания и рекомендации эксперта по доработке \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Разработчик программы \_\_\_\_\_ / Дорошенко А.А./      Председатель ЦК \_\_\_\_\_ /Золотарев В.Е./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Методист ГБПОУ «КЧСХТ» \_\_\_\_\_ /Звягина Н.Н./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Внешний эксперт: Глава КФХ «Мордяшов» \_\_\_\_\_ /Мордяшов П.В./ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.