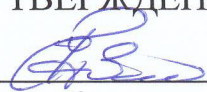


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО



  
Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ-филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А.

«12» марта 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

**Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**Форма обучения очная**

**Срок получения СПО по ППССЗ 3года 10 месяцев**

Бузулук, 2020г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ 1, 26.08.2021 г. протокол № 1 заседания учебно-методической комиссии филиала, с. 30

**БЫЛО**

### **Основная литература**

1. Сафиуллин Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 204 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/ekspluataciya-avtomobiley-457217#page/1>

### **Дополнительная литература**

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 265 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-454148#page/1>

### **Периодические издания:**

Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса.

Междисциплинарный научно-технологический и информационно-аналитический журнал. ISSN 2221-7312.

[http://www.nitu.ru/tppapk\\_1/tppapk.htm](http://www.nitu.ru/tppapk_1/tppapk.htm)

**СТАЛО**

### **Основная литература**

1. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 195 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный

<https://urait.ru/viewer/nastroyka-i-regulirovka-selskohozyaystvennyh-mashin-487639#page/1>

### **Дополнительная литература**

1. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур / Л. М. Колчина. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2021. - 200 с. - (Высшее образование). - Текст: электронный

<https://urait.ru/viewer/sovremennye-tehnologii-mashiny-i-oborudovanie-dlya-vozdelyvaniya-ovoschnyh-kultur-476033#page/1>

### **Периодические издания:**

Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса.


Междисциплинарный научно-технологический и информационно-аналитический журнал. ISSN 2221-7312.

[http://www.nitu.ru/tppapk\\_1/tppapk.htm](http://www.nitu.ru/tppapk_1/tppapk.htm)

### **Справочно-библиографические издания:**

Онлайн-справочник по сельскохозяйственным машинам <http://cxm.karelia.ru/machins/index.html>

Основание: решение заседания ПЦК специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования от «26» августа 2021 г. № 1

 Нечаева С.И., председатель ПЦК

подпись

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	30
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....	33

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства) в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных и общих компетенций (ПК, ОК):

ПК 3.1. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.

ПК 3.2. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.

ПК 3.3. Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.

ПК 3.4. Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.

ПК 3.5. Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.

ПК 3.6. Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

ПК 3.7. Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.8. Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.

ПК 3.9. Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники.

## **1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт в:**

- 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 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Объем образовательной нагрузки - 799 часов

Всего учебная нагрузка – 470 часов

Самостоятельная учебная работа - 27 часов

Консультации – 27 часов

Учебная и производственная практики – 252 часа

Промежуточная аттестация – 24 часа

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по организации и производству работ по строительству объектов природообустройства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов.
ПК 3.2	Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием.
ПК 3.3	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.
ПК 3.4	Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта.
ПК 3.5	Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.
ПК 3.6	Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.
ПК 3.7	Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.
ПК 3.8	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.
ПК 3.9	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени отведенного на освоение междисциплинарного курса							Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося						Промежуточная аттестация, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего часов	в т.ч.		в т.ч. курсовые работы, часов	самостоятельная работа, часов	консультации, часов			
теоретические занятия часов	практические работы часов										
ПК 3.1 -3.9	МДК.03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	281	236	144	92	-	16	17	12		
ПК 3.1 -3.9	МДК.03.02 Технологические процессы ремонтного производства	260	234	114	80	40	10	10	6		
ПК 3.1 -3.9	УП.03.01 Учебная практика	72								72	
ПК 3.1 -3.9	УП.03.02 Учебная практика	72								72	
ПК 3.1 -3.9	ПП.03.01 Производственная практика	108									108
ПК 3.1 -3.9	ПМ.03.ЭМ Экзамен по модулю	6							6		
Всего		799	470	258	172	40	26	27	24	144	108

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>МДК.03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов</b>		<b>281</b>		
<b>Раздел 1 Техническое обслуживание и технология диагностирования</b>		<b>190</b>		
Тема 1.1 Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов ремонта.	2		
Тема 1.2 Надежность тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Основные понятия и определения Надежность, безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.	2		
	Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению интенсивности изнашивания Изнашивание; виды трения; виды смазки; механическое изнашивание; коррозионно-механическое изнашивание; электроэрозионное изнашивание.	2		
	Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения Механические виды разрушения и повреждения; тепловые	2		



	<p>виды разрушения и повреждения; электрохимическое поверхностное разрушение металлов (коррозия).</p> <p>Предельное состояние машины и ее составных частей, допустимый износ деталей</p> <p>Экономические критерии; качественные критерии; технические критерии.</p> <p>Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Конструктивные направления повышения надежности; технологические направления повышения надежности; эксплуатационные направления повышения надежности; направления повышения надежности машин при ремонте.</p> <p>Оценочные показатели надежности.</p>	2		
		2		
		2		
		2		
Тема 1.3 Система технического обслуживания и ремонта машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Основные понятия и определения Система технического состояния и ремонта машин; нормативно-техническая документация; виды ТО и ТР.	2		
	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта Виды технических обслуживаний; периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин.	2		
	Периодичность технического обслуживания Метод определения периодичности ТО по максимальной периодичности. Определение периодичности ТО по средней наработке на отказ. Метод обоснования периодичности ТО по критерию минимальных удельных издержек.	2		
Тема 1.4 Обкатка машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Подготовка машин к эксплуатационной обкатке. Эксплуатационная обкатка. Окончание эксплуатационной обкатки.	2		

	Порядок ввода в эксплуатацию и списания машин.	2		
Тема 1.5 Техническое обслуживание машин при их использовании	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Техническое обслуживание тракторов Технология технического обслуживания.	2		
	Операции выполняемые при: ежедневном техническом обслуживании; ТО-1; ТО-2; ТО-3; переходе к осенне-зимним и весенне-летним условиям эксплуатации.	2		
	Техническое обслуживание комбайнов Ежедневное обслуживание зерноуборочных комбайнов; первое техническое обслуживание комбайнов; второе техническое обслуживание комбайнов.	2		
	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин Техническое обслуживание: культиваторов, сеялок, плугов, луцильников; туковысевающих аппаратов; машин для внесения минеральных удобрений; опрыскивателей.	2		
	Организация технического обслуживания Документация для проведения технического обслуживания. Лимитно-заборная карточка. Наряд на техническое обслуживание.	2		
Тема 1.6 Материально-техническая база технического обслуживания	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Оборудование для уборочно-моечных и очистительных работ, назначение и классификация.	2		
	Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование, назначение и классификация.	2		
	Оборудование для смазочно-заправочных работ, назначение и классификации.	2		
	Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ, назначение и классификация.	2		
	Диагностическое оборудование, назначение и классификация.	2		
	Оборудование для механизации уборочных работ и	2		

	санитарной обработки кузова. Оборудование для осмотра машин.			
Тема 1.7 Диагностирование машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Основные понятия и определения. Параметры состояния объектов.	2		
	Технические, технико-экономические, технологические критерии	2		
	Основные неисправности тракторов и их внешнее проявление Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм; системы смазки, охлаждения, питания; электрооборудование; элементы трансмиссии	2		
	ходовая часть тракторов; рулевое управление и тормоза колесных тракторов; гидравлическая система навесного оборудования	2		
	Задачи технической диагностики. Субъективные методы диагностирования. Диагностирование по структурным параметрам.	2		
	Диагностирование по изменению герметичности. Диагностирование дизелей по параметрам рабочих процессов.	2		
	Параметры технического состояния дизеля и методы их определения Параметры определения состояния: цилиндропоршневой группы; смазочной системы; механизма газораспределения; системы питания.	2		
	Способы определения мощностных и топливных показателей дизелей Тормозные, бестормозные, парциальные способы определения мощностных и топливных показателей двигателей.	2		

	Характеристика методов поиска неисправностей при ТО машин. Виброакустические методы диагностирования.	2		
Тема 1.8 Диагностирование дизеля	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Алгоритм диагностирования. Определение количества газов, прорывающихся в картер.	2		
	Оценка состояния соединений кривошипно-шатунного механизма по стукам и суммарному зазору.	2		
	Диагностирование системы питания. Диагностирование механизма газораспределения.	2		
	Диагностирование системы смазки и охлаждения двигателя.	2		
Тема 1.9 Техническое обслуживание дизеля	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Проведение технического обслуживания: кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма; системы питания	2		
	Проведение технического обслуживания системы охлаждения, смазки; пускового двигателя и передаточного механизма (редуктора)	2		
	Техника безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию двигателя.	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>40</b>		
	ПЗ 1. Измерение частоты вращения коленчатого вала и мощности двигателя.	4		
	ПЗ 2. Проверка герметичности цилиндров двигателя.	2		
	ПЗ 3. Проверка состояния ЦПГ и клапанного механизма.	4		
	ПЗ 4. Определение количества газов, прорывающихся в картер двигателя.	2		
	ПЗ 5. Проверка состояния цилиндров разряжением в надпоршневом пространстве.	2		
	ПЗ 6. Проверка состояния КШМ и ГРМ с помощью стетоскопа.	2		
	ПЗ 7. Проверка состояния КШМ при не работающем	2		

	двигателе.			
	ПЗ 8. Проверка состояния зазоров клапанов и упругости клапанов и упругости клапанных пружин механизма газораспределения.	2		
	ПЗ 9. Проверка фазы газораспределения, износа кулачков распределительного вала и утопания клапанов в гнездах головки цилиндров.	2		
	ПЗ 10. Проверка состояния системы смазки двигателя.	2		
	ПЗ 11. Проверка состояния системы охлаждения двигателя.	4		
	ПЗ 12. Проверка состояния воздухоочистителя, впускного тракта и турбокомпрессора.	4		
	ПЗ 13. Проверка состояния топливной аппаратуры.	8		
Тема 1.10 Техническое обслуживание силовой передачи, ходовой системы, механизмов управления и гидравлических систем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Параметры технического состояния силовой передачи и ходовой системы трактора	2		
	Проверка общего состояния сцепления. Проверка хода рычага или педали механизма управления.	2		
	Проверка и регулировка тормозка. Проверка состояния главного сцепления и тормозка после регулирования.	2		
	Проверка и регулировка механизмов управления основными (рабочими) тормозами колесных тракторов. Проверка тормозного пути. Проверка и регулировка стояночного (ручного) тормоза.	2		
	Проверка и регулировка осевого зазора в подшипниках. Проверка и регулировка подвесок тракторов.	2		
	Проверка износа гусеничных цепей. Проверка давления в шинах колесных тракторов.	2		
	Проверка радиальных зазоров в соединениях поворотных цапф со втулками колесных тракторов и самоходных шасси.	2		
	Проверка осевого зазора в подшипниках направляющего			

	колеса. Проверка сходности направляющих колес.			
	Проверка и регулировка механизмов управления поворотом. Гусеничные тракторы.	2		
	Проверка и регулировка механизмов управления поворотом. Колесные тракторы.	2		
	Проверка и регулировка гидравлических систем колесных тракторов	2		
	Проверка и регулировка пневматических систем колесных тракторов	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>28</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
	ПЗ 14. Проверка состояния муфты сцепления и механизма блокировки коробки передач	2		
	ПЗ 15. Проверка состояния зубчатых зацеплений и шлицевых соединений.	4		
	ПЗ 16. Проверка состояния карданной передачи	2		
	ПЗ 17. Проверка зазоров в подшипниковых узлах составных частей шасси.	2		
	ПЗ 18. Проверка герметичности уплотнений подшипниковых узлов силой передачи и ходовой части машины.	2		
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01</b> Оценочные показатели надежности. Техническое обслуживание водополивальных машин. Определение остаточного ресурса сборочных единиц Планирование технического обслуживания машин.		<b>6</b>		3
<b>Консультации</b>		<b>10</b>		
<b>Промежуточная аттестация – 5 семестр - экзамен</b>		<b>6</b>		
	ПЗ 19. Проверка состояния пневматических шин машин.	2	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
	ПЗ 20. Проверка суммарного износа и провисания гусеничного полотна.	2		
	ПЗ 21. Проверка состояния рулевого управления тракторов	8		

	и автомобилей.			
	ПЗ 22. Проверка состояния тормозов машин.	4		
Тема 1.11 Техническое обслуживание электрооборудования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Параметры технического состояния, средства диагностирования электрооборудования Переносной вольтамперметр КИ-1093-ГосНИТИ. Нагрузочная вилка ЛЭ-2. Аккумуляторный денсиметр.	2		
	Техническое обслуживание аккумуляторной батареи Показания плотности электролита, при которых батарея может работать без подзарядки. Оценка степени разряженности батареи по напряжению под нагрузкой.	2		
	Неисправности аккумуляторной батареи и указания по их устранению. Техническое обслуживание электропроводки, системы освещения и сигнализации, натяжения ремня генератора.	2		
	Техническое обслуживание реле-регуляторов РР362-Б, РР362-Б1, интегрального реле регулятора напряжения.	2		
	Техническое обслуживание генераторов и выносного выпрямителя В-150. Проверка выпрямительных плеч прямой проводимости диодов выносного выпрямителя В-150. Проверка выпрямительных плеч обратной проводимости диодов выносного выпрямителя В-150	2		
	Проверка состояния стартера. Параметры состояния стартеров. Проверка и регулировка привода стартера. Проверка стартера без снятия с трактора прибором КИ-1093-ГосНИТИ.	2		
	Наиболее распространенные неисправности системы пуска и указания по их устранению. Проверка реле блокировки прибором КИ-1093-ГосНИТИ.	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>10</b>		

	ПЗ 23. Проверка состояния аккумуляторной батареи	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
	ПЗ 24. Проверка состояния генератора и реле-регулятора.	2		
	ПЗ 25. Проверка состояния стартерной системы пуска двигателя.	2		
	ПЗ 26. Проверка правильности установки передних фар.	2		
	ПЗ 27. Проверка состояния системы зажигания	2		
<b>Раздел 2 Хранение машин</b>		<b>12</b>		
Тема 2.1 Повреждения машин в нерабочий период	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Коррозионные повреждения деталей сельскохозяйственных машин во время хранения. Старение и другие виды разрушений.	2		
Тема 2.2 Организация хранения машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		1,2
	Материально-техническая база хранения машин. Способы хранения машин.	2		
Тема 2.3 Технология хранения машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Виды хранения. Очистка машин перед хранением. Замена масла и смазочных материалов. Снятие с машин сборочных единиц и деталей. Консервация и нанесение защитных покрытий.	2		
	Методы консервации поверхностей машин. Герметизация внутренних полостей машин. Консервация тракторных и комбайновых дизелей. Хранение приводных ремней.	2		
	Хранение втулочно-роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин. Хранение топливной аппаратуры. Хранение агрегатов гидросистемы. Хранение аккумуляторных батарей.	2		
Тема 2.4 Контроль качества хранения машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Контроль качества хранения машин.	2		
<b>Раздел 3 Топлива, смазочные материалы и специальные</b>		<b>34</b>		



<b>жидкости</b>				
Тема 3.1 Бензины	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Требования к качеству бензинов. Свойства и показатели бензинов влияющие: на смесеобразование, подачу, сгорание топлива; на образование отложений. Коррозионные свойства бензинов. Марки бензинов и их применение.	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
	ПЗ 28. Определение качества бензина	2		
Тема 3.2 Дизельное топливо	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Требования к дизельному топливу. Свойства и показатели ДТ, влияющие: на подачу, смесеобразование, на самовоспламенение и процесс сгорания, образование отложений. Марки дизельных топлив.	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
	ПЗ 29. Определение качества дизельного топлива	2		
Тема 3.3 Моторные масла	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Условия работы и причины старения моторных масел. Эксплуатационные свойства. Классификация моторных масел и их обозначение. Синтетические масла для двигателей.	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
	ПЗ 30. Определение качества моторного масла	2		
Тема 3.4 Трансмиссионные и гидравлические масла	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Условия работы трансмиссионных и гидравлических масел. Классификация трансмиссионных и гидравлических масел.	2		
Тема 3.5 Пластичные смазки	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Назначение, состав и получение пластичных смазок. Эксплуатационные свойства пластичных смазок.	2		

	Классификация, применение и обозначение пластичных смазок.	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9	2,3
	ПЗ 31. Определение качества пластичных смазок	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
Тема 3.6 Жидкости для системы охлаждения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9	1
	Назначение и требования к охлаждающим жидкостям. Низкозамерзающие жидкости.	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9	2,3
	Определение качества антифриза	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
Тема 3.7 Жидкости для гидравлических систем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9	1
	Тормозные жидкости. Амортизаторные жидкости. Пусковые жидкости. Стеклоомывающие жидкости. Моющие средства.	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
	Лакокрасочные материалы, назначение, состав, определение качества.	2		
Тема 3.8 Рациональное применение топлива и смазочных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9	1
	Управление расходом ТСМ. Основные составляющие расхода ТСМ. Планирование и нормирование расхода ТСМ. Экономия топлива и смазочных материалов. Качество топлива и смазочных материалов.	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9	2,3
	ПЗ 32. Нормирование расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей и тракторов.	4	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.03.01</b> Техническое обслуживание системы зажигания двигателей. Сбор отработанных масел и рабочих жидкостей Лакокрасочные материалы, назначение, состав, определение качества. Мероприятия по предупреждению загрязнения водоемов и почвы нефтепродуктами. Техника безопасности и пожарная безопасность при работе с топливом и смазочными материалами.		<b>10</b>		3

<b>Консультации</b>		<b>7</b>		
<b>Промежуточная аттестация – 6 семестр - экзамен</b>		<b>6</b>		
<b>МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства</b>				
<b>Раздел 1 Производственный процесс ремонта машин</b>		<b>32</b>		
Тема 1.1 Понятия о производственном и технологическом процессах ремонта машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Основные понятия и определения Технологический процесс. Технологическая операция. Типы производства. Структура производственного процесса.	2		
	Методы ремонта машин и формы организации труда Обезличенный метод ремонта. Небезличенный метод ремонта. Агрегатный метод ремонта. Формы организации труд.	2		
Тема 1.2 Очистка машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Виды загрязнений и способы их удаления Виды и характеристика загрязнений. Способы предупреждения и удаления загрязнений.	2		
	Моющие растворы и препараты Вода и растворы каустической соды. Синтетические моющие средства типа МС. Синтетические препараты типа «Лабомид». Технические препараты. Моющий препарат «Комплекс». Органический препарат АМ-15.	2		
	Наружная очистка машин Моечные установки. Пароводоструйные очистители. Специальные моечные камеры.	2		
	Очистка сборочных единиц и деталей Однокамерные струйные моечные машины. Моечные ванны. Конвейерные моечные машины. Моечные машины циклического действия.	2		

	Установки с вращающимся барабаном. Специальные моечные машины. Ультразвуковые установки для очистки деталей. Удаление нагара и накипи. Удаление коррозии и краски.	2		
Тема 1.3 Прием в ремонт машин, разборка и дефектация деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Общие сведения. Подъемно-транспортное оборудование. Оборудование и инструмент для разборки.	2		
	Приемы удаления концов сломанных болтов и шпилек. Основные приемы и принципы разборки. Особенности разборки двигателей.	2		
	Дефектация соединений и деталей. Способы и средства измерения деталей. Дефектация шестерен.	2		
	Дефектация подшипников качения. Дефектация пружин. Дефектация резьбовых соединений.	2		
Тема 1.4 Комплектование и сборка составных частей машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Комплектование узлов из деталей. Сборка сборочных единиц. Сборка прессовых соединений. Сборка соединений с подшипниками качения. Сборка соединений с подшипниками скольжения.	2		
	Сборка шпоночных и шлицевых соединений. Сборка зубчатых передач. Постановка самоподвижных сальников. Герметизация соединений. Балансировка деталей и узлов при сборке.	2		
Тема 1.5 Сборка и обкатка машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Обкатка и испытание агрегатов. Сборка и обкатка машин.	2		
Тема 1.6 Окраска машины. Выпуск машины из ремонта	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов, грунтование, шпатлевание, окраска, сушка.	2		
	Процесс сушки окрашенных изделий Выпуск машины из	2		

	ремонта.			
<b>Раздел 2 Способы восстановления деталей</b>		<b>44</b>		
Тема 2.1 Слесарно-механические способы восстановления деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Восстановление деталей под индивидуальный и ремонтный размеры. Восстановление деталей постановкой дополнительного элемента.	2		
	Способы заделки трещин. Восстановление деталей давлением. Балансировка деталей и сборочных единиц.	2		
Тема 2.2 Электродуговая и газопламенная сварка и наплавка	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Ручная электродуговая сварка и наплавка Общие сведения. Сварочная проволока и электроды. Выбор электродов и рода тока. Аргонно-дуговая сварка. Источники питания током.	2		
	Особенности технологии ручной электродуговой сварки и наплавки. Меры борьбы со сварочными напряжениями и деформациями.	2		
	Газопламенная сварка и наплавка Общие сведения. Особенности технологии газовой сварки и наплавки.	2		
	Механизированные способы электродуговой сварки и наплавки Автоматическая наплавка под слоем флюса. Автоматическая наплавка в среде защитных газов. Оборудование для автоматической наплавки. Вибродуговая наплавка.	2		
	Плазменно-дуговая сварка и наплавка Общие сведения. Плазмообразующие газы, электроды и присадочные материалы. Оборудование для плазменной наплавки.	2		
	Металлизация	2		

	Сущность процесса. Подготовка поверхности. Электрическая металлизация. Газопламенная металлизация. Плазменная металлизация.			
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	ПК 3.1 – 3.9	2,3
	ПЗ 1. Заварка трещин в чугунных корпусных деталях.	2	ОК 01 – 05	
	ПЗ 2. Заварка трещин в литых деталях, изготовленных из алюминиевых сплавов.	2	ОК 09 – 10	
	ПЗ 3. Вибродуговая наплавка посадочных мест на валах.	2		
Тема 2.3 Электрохимические и электрофизические способы восстановления и обработки деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 3.1 – 3.9	1
	Электролитические покрытия Общие сведения. Хромирование. Пористое хромирование. Хромирование в проточном электролите. Железнение.	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
	Электроконтактные напекание и наплавка Электроконтактное напекание. Электроконтактная наплавка. Контактное электроимпульсное покрытие поверхности лентой.	2		
	Электромеханическая обработка Общие сведения. Восстановление деталей электромеханической обработкой.	2		
	Электроискровая обработка Общие сведения. Нарращивание и упрочнение деталей.	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9	2,3
	ПЗ 4. Восстановление деталей хромированием	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
Тема 2.4 Восстановление деталей другими способами	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 3.1 – 3.9	1
	Восстановление деталей заливкой жидким металлом. Восстановление деталей пайкой.	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
	Восстановление деталей полимерными материалами.	2		
	Выбор рациональных способов восстановления отдельных деталей	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9	2,3

	ПЗ 5. Заделка трещин в корпусных деталях клеями.	2	ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	
Тема 2.5 Правила безопасности труда при восстановлении деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Меры безопасности при слесарно-механических работах. Меры безопасности при сварочных и паяльных работах.	2		
	Меры безопасности при электрохимических работах. Меры безопасности при восстановлении деталей полимерными материалами.	2		
<b>Раздел 3 Технология ремонта машин</b>		<b>118</b>		
Тема 3.1 Ремонт двигателя	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2
	Ремонт блока и гильз цилиндров Дефекты блока цилиндров. Восстановление блока цилиндров.	2		
	Ремонт кривошипно-шатунного механизма Восстановление коленчатого вала. Ремонт шатунов. Ремонт поршней и пальцев.	2		
	Ремонт механизма газораспределения Ремонт головок цилиндров. Восстановление клапанов. Притирка клапанов. Проверка пружин клапанов. Восстановление распределительных валов. Восстановление толкателей. Сборка головки цилиндров.	2		
	Ремонт топливной аппаратуры дизельного двигателя Безразборная проверка технического состояния топливной аппаратуры. Разборка агрегатов, очистка и дефектация деталей. Восстановление прецизионных деталей. Сборка и регулировка агрегатов топливной аппаратуры.	2		
	Ремонт системы питания карбюраторных двигателей Ремонт бензонасосов. Ремонт карбюраторов.	2		
	Ремонт сборочных единиц смазочной системы Ремонт масляных насосов. Ремонт масляных фильтров.	2		

Ремонт сборочных единиц системы охлаждения Ремонт насоса и вентилятора. Ремонт радиаторов и термостатов.	2		
Сборка двигателей Подбор комплектов деталей двигателя. Сборка блока цилиндров. Укладка коленчатого вала в блоке цилиндров. Сборка шатунно-поршневой группы.	2		
Установка картера шестерен распределительного вала и шестерен газораспределения. Установка головки цилиндров.	2		
Обкатка и испытание двигателей Холодная обкатка. Горячая обкатка без нагрузки. Горячая обкатка под нагрузкой. Ускоренная обкатка двигателя. Испытание двигателя.	2		
Типовые технологические процессы восстановления отдельных деталей машин.	2		
<b>Практические работы</b>	<b>46</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
ПЗ 6. Проверка состояния плоскости разъема и гнезд под вкладыши коренных подшипников.	2		
ПЗ 7. Растачивание вкладышей коренных подшипников на горизонтально-расточном станке РР-4.	2		
ПЗ 8. Растачивание гильз на алмазно-расточном станке 278Н.	2		
ПЗ 9. Хонингование гильз на хонинговальном станке ЗБ833.	2		
ПЗ 10. Проверка состояния шеек коленчатого вала и их шлифование на ремонтный размер.	4		
ПЗ 11. Растачивание и раскатка втулки верхней головки шатуна на горизонтально-расточном станке УРБ-ВП. Проверка геометрии шатуна.	4		
ПЗ 12. Сборка поршневой группы (комплектование, пригонка, сборка и контроль сборки).	4		
ПЗ 13. Проверка состояния типичных деталей и сопряжений	2		



	механизма газораспределения.			
	ПЗ 14. Шлифование фаски тарелки и бойка коромысла на станке СШК (ОПР-823).	2		
	ПЗ 15. Подгонка клапанного гнезда головки цилиндров по фаске тарелки клапана вручную и на станке ОПР-1841.	2		
	ПЗ 16. Проверка технического состояния сборочных единиц системы смазки.	2		
	ПЗ 17. Проверка технического состояния радиатора.	2		
	ПЗ 18. Ремонт топливного насоса высокого давления.	4		
	ПЗ 19. Ремонт подкачивающего насоса.	2		
	ПЗ 20. Ремонт форсунок.	2		
	ПЗ 21. Ремонт подкачивающих бензиновых насосов.	2		
	ПЗ 22. Ремонт карбюраторов.	2		
	ПЗ 23. Сборка обкатка и испытание двигателя.	4		
Тема 3.2 Ремонт электрооборудования	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Ремонт генераторов, стартеров и реле-регуляторов.	2		
	Ремонт аккумуляторных батарей Короткое замыкание в АКБ. Коробление электродов. Ускоренный саморазряд. Сульфатация электродов. Отстающие аккумуляторы. Трещины в моноблоках. Приготовление электролита и зарядка АКБ.	2		
	Ремонт элементов системы зажигания Магнето высокого напряжения. Прерыватель-распределитель. Транзисторный коммутатор ТК-102. Катушка зажигания (индукционная катушка). Свечи зажигания.	2		
	Восстановление работоспособности типовых узлов и деталей машин. Безразборное восстановление работоспособности систем и механизмов машин.	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>		
	ПЗ 24. Проверка состояния генератора переменного тока и	2	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05	2,3

	контактно-транзисторного реле-регулятора.		ОК 09 – 10			
	ПЗ 25. Проверка технического состояния стартера.	2				
	ПЗ 26. Проверка технического состояния прерывателя распределителя	2				
Тема 3.3 Ремонт шасси	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1		
	Ремонт рам, поворотных платформ и кабин Ремонт рам (полурам) и платформ. Ремонт кабин и оперенья.	2				
	Ремонт типовых деталей и сборочных единиц трансмиссии Корпусные детали. Валы трансмиссии. Шестерни. Цепные передачи. Карданные валы. Сборка и обкатка коробок передач. Сборка и обкатка задних мостов.	2				
	Ремонт механизмов управления и тормозов Рулевое управление колесных машин. Механизм управления гусеничными тракторами. Тормозные системы.	2				
	Ремонт ходовой части гусеничных машин Опорные катки, поддерживающие ролики и натяжные колеса. Ведущие колеса. Детали гусеничной цепи. Сварка и обкатка агрегатов ходовой части.	2				
	Ремонт ходовой части колесных машин Ремонт передних осей тракторов. Ремонт рессор и амортизаторов.	2				
	Ремонт гидравлических систем Ремонт гидрораспределителей. Ремонт гидроцилиндров. Ремонт шлангов высокого давления.	2				
	<b>Практические работы</b>	<b>16</b>			ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
	ПЗ 27. Ремонт рамы.	2				
	ПЗ 28. Ремонт муфты сцепления.	2				
	ПЗ 29. Ремонт коробок передач.	4				
	ПЗ 30. Ремонт карданных передач.	2				
	ПЗ 31. Ремонт механизмов управления и тормозов.	4				

	ПЗ 32. Ремонт задних мостов.	2		
Тема 3.4 Технология ремонта рабочих органов мелиоративных и строительных машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Восстановление деталей рабочих органов. Ремонт механизмов управления рабочими органами.	2		
Тема 3.5 Технология ремонта сельскохозяйственных машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Ремонт почвообрабатывающих посевных и посадочных машин. Ремонт типовых аппаратов и механизмов уборочных машин.	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
	ПЗ 33. Ремонт типичных деталей и механизмов сельскохозяйственных машин.	2		
Тема 3.6 Технология ремонта машин и оборудования для животноводческих ферм	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1
	Ремонт машин и оборудования для кормоприготовления. Ремонт оборудования для машинного доения и первичной обработки молока.	2		
Курсовой проект		<b>40</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	1,2,3
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.03.02</b> Типовые технологические процессы ТО и ремонта машин. Анализ типичных дефектов деталей и узлов машин, способов и средств их определения. Составить показатели контрольного осмотра машины после обкатки и устранения неисправностей. Оборудование ремонтно-обслуживающих предприятий и подразделений. Составить схему производственного процесса ремонта сложной машины.		<b>10</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	3
<b>Консультации</b>		<b>10</b>		
<b>Промежуточная аттестация – 6 семестр - экзамен</b>		<b>6</b>		
<b>УП.03.01 Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1 Диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания. 2 Диагностирование, ТО-1иТО-2 тракторов.		<b>72</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3

3 Диагностирование, ТО-3 тракторов. 4 Диагностирование, ТО-1 автомобилей. 5 Диагностирование и ТО-2 автомобилей. 6 Диагностирование и ТО комбайнов.			
<b>УП.03.02 Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> 1 Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей. 2 Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов. 3 Ремонт топливной аппаратуры. 4 Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов. 5 Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы. 6 Обкатка и испытание двигателя.	<b>72</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
<b>ПП.03.01 Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> 1 Диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей. 2 Техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. 3 Техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений. 4 Техническое обслуживание машин для заготовки сена. 5 Диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов. 6 Диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов. 7 Ремонт тракторов и автомобилей. 8 Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин. 9 Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений. 10 Ремонт машин для заготовки сена. 11 Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы. 12 Ремонт зерноуборочных комбайнов. 13 Подготовка машин к хранению и постановка на хранение.	<b>108</b>	ПК 3.1 – 3.9 ОК 01 – 05 ОК 09 – 10	2,3
<b>ПМ.03.ЭМ Экзамен по модулю</b>	<b>6</b>		
<b>Всего</b>	<b>799</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 ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лабораторий и кабинетов.

**Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей**, ауд. № 18  
Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

подъемник гидравлический – 2,5т, стенд по ремонту и регулировки топливной аппаратуры дизельных двигателей КИ -921М (СДТА-2), стенд по диагностике двигателя, стенд для заправки гидросистемы автомобиля, тиски слесарные на верстаке, стенд для ремонта и регулировки форсунок; трактор «Беларус – 1221,2»

**Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей**, ауд. № 25

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

газораспределительный механизм двигателя, кривошипно-шатунный механизм двигателя, система смазки двигателя, система питания двигателя; комплект оборудования в разрезе: топливная система дизельного двигателя, основные механизмы и узлы ДВС; стенды: двигатель автомобиля УАЗ, двигатель автомобиля Kia Spectra, двигатель комбайна СК-2 Нива СНД-18, двигатель МТЗ-80 Д-242

### **Лаборатория топлива и смазочных материалов**

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

технология производства топлива и смазочных материалов; горюче- смазочные материалы; вытяжной шкаф; набор химической посуды; набор реактивов; спиртовки; огнетушитель; ящик с песком; образцы ГСМ

### **Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин**

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

стенды; фреза пропашная «GT 75-4»; плуг ПН-4-35; ботвоудалитель KS-3000; культиватор вертикально-фрезерный KE 303; макеты и образцы мобильных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, их узлов и агрегатов; оборудование гидропривода и гидравлических машин; универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П

### **Пункт технического обслуживания и ремонта**

Наглядные демонстрационные материалы:

Уборочно-моечный участок: пункт мойки, расходные материалы для мойки и ухода за техникой;

Диагностический участок: подъемник, смотровая яма, диагностическое оборудование, наборы инструмента;

Слесарно-механический участок: подъемник, смотровая яма, станок шиномонтажный, стенд для балансировки колес, компрессор (пневмолиния), оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;

Кузовной участок: наборы инструмента для рихтовки, отрезной инструмент, набор инструментов для нанесения шпатлевки, шлифовальный инструмент, краскопульты, окрасочная камера

**Помещение для самостоятельной работы – библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет**

Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет

#### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1. Сафиуллин Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 204 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/ekspluataciya-avtomobiley-457217#page/1>

##### **Дополнительная литература**

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 265 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-454148#page/1>

##### **Периодические издания:**

Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса.

Междисциплинарный научно-технологический и информационно-аналитический журнал.

ISSN 2221-7312. [http://www.nitu.ru/tppapk\\_1/tppapk.htm](http://www.nitu.ru/tppapk_1/tppapk.htm)

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

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального ПМ.03. Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники является освоение учебных практик для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля:

УП.03.01 Учебная практика

УП.03.02 Учебная практика

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 Инженерная графика, ОП.03 Материаловедение, ОП.05 Основы гидравлики и теплотехники, ОП.06 Основы агрономии, ОП.07 Основы зоотехнии.

#### **4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин специальности.

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

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

- получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.



## 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>ПК 3.1 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов</p>	<p><b>Умения</b>                      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.</p> <p><b>Знания</b>                      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.</p>	<p>Тестирование                      Экспертное наблюдение                      (Практическая работа)</p>
<p>ПК 3.2 Определять способы ремонта сельскохозяйственной</p>	<p><b>Умения</b>                      подбирать и использовать</p>	<p>Тестирование                      Экспертное наблюдение</p>

<p>техники в соответствии с ее техническим состоянием</p>	<p>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.  <b>Знания</b>  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.</p>	<p>(Практическая работа)</p>
<p>ПК 3.3 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами</p>	<p><b>Умения</b>  подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;  определять техническое состояние</p>	<p>Тестирование  Экспертное наблюдение  (Практическая работа)</p>

	<p>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.</p> <p><b>Знания</b>  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.</p>	
<p>ПК 3.4 Подбирать материалы, узлы и агрегаты, необходимые для проведения ремонта</p>	<p><b>Умения</b>  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</p>	<p>Тестирование  Экспертное наблюдение  (Практическая работа)</p>

	<p>материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p><b>Знания</b>  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.</p>	
<p>ПК 3.5 Осуществлять восстановление работоспособности или замену детали/узла сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p>	<p><b>Умения</b>  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.</p> <p><b>Знания</b>  технические характеристики, конструктивные особенности,</p>	<p>Тестирование  Экспертное наблюдение  (Практическая работа)</p>

	<p>назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	
<p>ПК 3.6 Использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p>	<p><b>Умения</b></p> <p>подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</p> <p>определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной</p>	<p>Тестирование Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>

	<p>техники; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	
<p>ПК 3.7 Выполнять регулировку, испытание, обкатку отремонтированной сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p>	<p><b>Умения</b> 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. <b>Знания</b> 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.</p>	<p>Тестирование Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>
<p>ПК 3.8 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами</p>	<p><b>Умения</b> подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты,</p>	<p>Тестирование Экспертное наблюдение (Практическая работа)</p>

	<p>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.</p> <p><b>Знания</b>  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.</p>	
<p>ПК 3.9 Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>Умения</b>  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</p>	<p>Тестирование  Экспертное наблюдение  (Практическая работа)</p>

	<p>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.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умения</b></p> <p>подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>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</p>	<p>Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Определение этапов решения задачи.</p> <p>Определение потребности в информации</p> <p>Осуществление эффективного поиска.</p> <p>Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</p> <p>Разработка детального плана действий</p> <p>Оценка рисков на каждом шагу</p> <p>Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана</p>



	<p>сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения</b></p> <p>подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;</p> <p>определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной</p>	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>

	<p>техники;  нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;  правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p><b>Умения</b>  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.</p> <p><b>Знания</b>  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</p>	<p>Применение современной научной профессиональной терминологии  Определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования  Определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p>

	экологической безопасности.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения</b>  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.</p> <p><b>Знания</b>  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.</p>	Организация работы коллектива и команды Взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения</b>  подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты,</p>	Применение правил оформления документов и построения устных сообщений Грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной

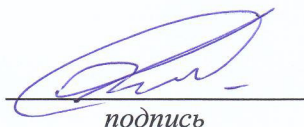
	<p>необходимые для выполнения работ;  определять техническое состояние сельскохозяйственной техники, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей;  определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p><b>Знания</b>  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.</p>	<p>тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения</b>  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</p>	<p>Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач  Использование современного программного обеспечения</p>

	<p>неисправность и износ деталей и узлов и выявлять причины неисправностей; определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения</b></p> <p>подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;</p> <p>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</p>	<p>Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языках. Ведение общения на профессиональные темы</p>

	<p>соответствующие заявки.</p> <p><b>Знания</b></p> <p>технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;</p> <p>нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники;</p> <p>правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</p>	
--	---	--

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники оборудования, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016., приказ № 1564 и зарегистрированным в Минюсте России 22.12.2016г., № 44896

Разработал:

  
подпись

Плющенко А.С..

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники оборудования

протокол № 7 от «10» марта 20 20 г.

Председатель ПЦК



Нечаева С.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно- методической комиссии БГМТ- филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол № 6 от «12» марта 2020 г.

Председатель учебно- методической комиссии



Евсюков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала



Леонтьева Е.Р.

Заведующая библиотекой



Дмитриева Н.М.