

Министерство образования, науки и молодёжной политики
Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Приаргунский государственный колледж»

Утверждаю
Заместитель директора по УПР
 Димова О. А.
« 01 » сентября 2022 года

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
для специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

п. Приаргунск, 2022 г.

Настоящая примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (далее – ПООП СПО, примерная программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Организация-разработчик: ГПОУ «Приаргунский государственный колледж».

Разработчики:

Бардахаев Н.К мастер производственного обучения.

Рассмотрена предметной
цикловой комиссией технического профиля

Протокол № 1 от « 1 » *сентября* г.

Председатель ПЦК *В.А.* /Лопатина В. А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования среднего профессионального образования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники и соответствующие ему профессиональные компетенции:

<i>Шифр р комп.</i>	<i>Наименование компетенций</i>	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
<i>ОК 01</i>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов. Разработка детального плана действий Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	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. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Структура плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<i>ОК 2</i>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач про-	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выпол-	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс по-	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности

	<p>фессиональной деятельности.</p>	<p>нения профессиональных задач Проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>иска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска</p>	<p>Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>
<p>ОК 3</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Применение современной научной профессиональной терминологии Определение траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК 4</p>	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Психология коллектива Психология личности</p>
<p>ОК 05</p>	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Участие в деловом общении на государственном языке с учетом особенностей региональных устоев, и для эффективного решения деловых задач Планирование профессиональной деятельности</p>	<p>Организовывать работу по документообороту как внутри организации так и со сторонними компаниями</p>	<p>Знать особенности документооборота в организации в рамках должностных обязанностей</p>
<p>ОК 6</p>	<p>Демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Понимать значимость своей профессии (специальности) Демонстрация поведения на основе</p>	<p>Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятель-</p>

		общечеловеческих ценностей.		ности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте.	Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности; Пути обеспечения ресурсосбережения.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры; Поддержание уровня физической подготовленности для успешной реализации профессиональной деятельности	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 профессии(специальности)	Роль физической культуры в общекультурном профессиональном социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Участие в деловом общении на государственном и иностранном языке с учетом особенностей предприятия, эффективное решения деловых задач. Планирование профессиональной	Организовывать работу по документообороту как внутри организации так и со сторонними компаниями	Знать особенности документооборота в организации в рамках должностных обязанностей

		деятельность		
--	--	--------------	--	--

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники
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

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- 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.

3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		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., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Лабораторные работы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники	МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных ма-	120	84	32	-	36	-	36	-
	МДК 03.02 Технологические процессы ремонтного производства	100	70	38		30		36	-
ПК 3.1 ПК 3.9	Учебная практика (по профилю специальности)	72	-						
ПК 3.1 ПК 3.9	Производственная практика(по профилю специальности)	72	-						72
ПК 3.1 ПК 3.9	Демонстрационный экзамен								
ПК 3.1 ПК 3.9	Всего:	364	154	70		66		72	72

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	
Раздел ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники			364	
МДК 03.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов			120	
Тема 1.1 Основные элементы и положения технического обслуживания и ремонта машин.	Содержание учебного материала 1. Основные элементы и задачи технического обслуживания. Современные технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта. Параметры технического состояния (структурные и диагностические). Нормативная документация, регламентирующая правила и нормы проведения технического обслуживания (ГОСТ 20793-86, ГОСТ 20911-89, ГОСТ 25044-81). Планово-предупредительная система технического обслуживания. Виды и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов, автомобилей и сельскохозяйственной техники. Условия вызывающие ускоренный выход из строя шин, аккумуляторных батарей и повышенный расход эксплуатационных материалов. Сроки службы шин и аккумуляторных батарей	Уровень освоения 2	16	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9

	<p>В том числе самостоятельная работа. 1 оформить технологическую нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию;</p> <p>Основные понятия и положения ремонта машин.</p> <p>Виды ремонтов машин. Содержание и объемы работ при указанных видах ремонта.</p> <p>Межремонтный период. Периодичность проведения ремонтов. Методы ремонтов машин и механизмов. Формы организация труда при ремонте. Мероприятия по ускорению исполнения ремонтных работ и сокращению простоев оборудования в процессе ремонта</p>			
	<p>Лабораторная работа 1</p> <p>Расчет предельного состояния сопрягаемых деталей и допустимого их износа. Обоснование выбора мер по снижению интенсивности изнашивания, повреждения и разрушения деталей машин.</p>		6	
<p>Тема 1.2 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	<i>Уровень освоения</i>	18	<p>ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9</p>
	<p>Техническое обслуживание тракторов, автомобилей и комбайнов. Виды, периодичность и объем технического обслуживания тракторов, автомобилей и комбайнов. Основные нормативно-регламентирующие документы.</p>	3		
	<p>Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания сельскохозяйственных машин. Содержание основных видов работ при техническом обслуживании.</p>	3		
	<p>Техническое обслуживание машин и оборудования животноводческих ферм. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания оборудования животноводческих ферм. Содержание основных видов работ при техническом обслуживании.</p>	3		
	<p>Техническое обслуживание механизмов и систем. Техническое обслуживание узлов, систем и агрегатов: механизмов и систем двигателей внутреннего сгорания, гидросистем, системы охлаждения, смазочной системы, приборов топливной системы, пусковых двигателей, муфт сцеплений, коробок передач, ходоуменьшителей, механизмов ведущих мостов, тормозной системы, ходовой части и</p>	3		

	рулевого управления, электрооборудования			
	Лабораторная работа 2 Техническое обслуживание трактора		6	
Тема 1.3 Средства технического обслуживания машин	Содержание учебного материала:	<i>Уровень освоения</i>	12	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	Средства технического обслуживания машин. Индивидуальные средства технического обслуживания машин. Стационарные мастерские, пункты и посты технического обслуживания. Характеристика и перечень оборудования и приспособлений, применяемых в мастерских. Передвижные агрегаты технического обслуживания, их технические характеристики и принцип работы. Эксплуатационные материалы и их назначение.	2		
	В том числе самостоятельная работа. 2 Проведение операций технического обслуживания агрегатом технического обслуживания АТО-9994.			
	Лабораторная работа 3 Проверка давления в шинах. Замена колес. Демонтаж и монтаж колеса. Балансировка колес с использованием компьютерного стенда с функциями самодиагностики и самокалибровки.	3	6	
Тема 1.5 Прием и обкатка машин	Содержание учебного материала:	<i>Уровень освоения</i>	16	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	Приемка и обкатка машин. Порядок приема новых и отремонтированных машин. Обкатка тракторов, ее значение и технология. Режим обкатки двигателя и гидравлической навесной системы. Обкатка на холостом ходу и под нагрузкой. Обкатка зерноуборочных комбайнов и сельскохозяйственных машин.	2		
	2.Испытания материалов на растяжение и сжатие. Диаграммы растяжения и сжа-			

	тия пластичных и хрупких материалов.			
	В том числе самостоятельная работа. 3 Оформление приемо-сдаточной документации при приеме новых и отремонтированных машин			
	Лабораторная работа 4 Компьютерная диагностика автотракторных двигателей. Диагностирование цилиндропоршневой группы и кривошипно-шатунного механизма.		6	
Тема 1.6 Подготовка к хранению и хранению техники	Содержание учебного материала:	<i>Уровень освоения</i>	10	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	Подготовка к хранению, хранение и консервация техники. Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения. Организация территории машинного двора. Подготовка техники к хранению. Техническое обслуживание во время хранения. Хранение приводных ремней, втулочно-роликовых и крючковых цепей. Хранение пневматических шин. Централизованное хранение аккумуляторных батарей. Режимы хранения аккумуляторной батареи. Техника безопасности при хранении. Нормативная документация, регламентирующая правила хранения техники и запасных частей (ремней, шин и т.д.). Основные мероприятия по снижению вредных последствий на окружающую среду при эксплуатации и ремонте автомобиля. Мероприятия по снижению токсичности и уровня дымности отработавших газов автомобильных двигателей.	2		
Тема 1.7 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	Содержание	<i>Уровень освоения</i>	14	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	1. Планирование технического обслуживания и ремонта машин. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика загрузки мастерской хозяйства 2. Организация технического обслуживания и ремонта машин в мастерской. Ме-	3		

	тоды и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса. Расчет штатов ремонтного предприятия. Компоновка отделений, участков и цехов.			
	3. Организация и планирование материально-технического снабжения. Задачи и организация материально технического снабжения. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах инструменте. Организация восстановления изношенных деталей. Нормы расхода топлива для автомобилей. Расход топлива при низких температурах, в горной местности, при работе в тяжелых дорожных условиях. Норма расхода моторных и трансмиссионных масел, пластичных смазок и специальных жидкостей.			
	4. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин. Задачи, формы организации и виды контроля. Основная документация технического контроля. Виды и причины брака.			
	В том числе самостоятельная работа.4 Подготовить презентацию. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин. Задачи, формы организации и виды контроля. Виды и причины брака.			
	Лабораторная работа 5 Режим обкатки двигателя и гидравлической навесной системы. Обкатка на холостом ходу и под нагрузкой.		2	

Тематика домашних заданий

- оформить технологическую нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию;
- составить план-график проведения технического обслуживания тракторов;
- составить план-график проведения технического обслуживания автомобилей;
- составить план-график проведения технического обслуживания комбайнов;
- составить план-график проведения технического обслуживания прицепов и полуприцепов;
- составить план-график проведения технического обслуживания сельскохозяйственных машин;
- составить план-график проведения технического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- представить характеристики стационарных и передвижных средств технического обслуживания;
- оформить документацию при постановке тракторов на хранение;
- составить перечень операций по техническому обслуживанию техники во время хранения;
- рассчитать оборудование пункта технического обслуживания при заданной производственной программе;
- описать оборудование и правила хранения пневматических шин и резинотехнических изделий;
- рассчитать нормы времени на выполнение технического обслуживания.

МДК.03.02. Технологические процессы ремонтного производ-			100	
---	--	--	-----	--

ства.				
Тема 2.1. Технические измерения.	Содержание	Уровень освоения	<p style="text-align: center;">2</p>	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	<p>1. Технические измерения. Государственная система приборов. Принцип построения ГСП. Классификация средств измерения и автоматизации. Виды технических измерений. Измерение температуры. Измерение давления. Измерения количества расхода жидкостей и газов. Измерение геометрических размеров и контроль работы оборудования. Методы и устройства для измерения геометрических размеров: механические, электрические, пневматические и т. п. Измерение состава и свойств жидкостей. Классификация методов и приборов для анализа жидкостей. Измерение состава газов. Классификация методов. Приборы и методы контроля влажности газов.</p>			
	Лабораторная работа 6 Организация работ при хранении комбайнов, тракторов и сельскохозяйственной техники		4	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
Тема 2.2 Технология и организация ремонта машин.	Содержание	Уровень освоения	14	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	<p>1. Производственные и технологические процессы ремонта. Определение, сущность и схема производственного процесса ремонта. Схемы технологического процесса ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.</p>			
	<p>2. Техническое нормирование труда на авторемонтных предприятиях.</p>			
	<p>3. Очистка и разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Средства механизации разборочно-сборочных работ при ремонте машин: краны, тали, домкраты, гидравлические прессы, винтовые и гидравлические съемники и др. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.</p>			
	<p>4. Дефектация, комплектовка и сборка составных частей и машин. Сущность процесса дефектации и сортировки деталей. Характерные дефекты деталей. Технические условия на дефектацию деталей. Методы контроля. Сортировка деталей по маршрутам восстановления. Особенности комплектования сборочных единиц и сопряжений. Сборка объектов ремонта, обкатка и испытание машин после ремонта. Общая сборка, испытание и выдача автомобилей из ремонта.</p>			
	В том числе самостоятельная работа.5			
	<p>1. Подготовка тракторов к ремонту. Отработка практических навыков по технологии очистки деталей.</p> <p>2. Сборка типичных сопряжений (соединений, передач).</p>			

	Лабораторная работа 7 Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий. Про-ектирование производственных участков ремонтных предприятий.		4	
Тема 2.3 Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание		4	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	1. Основные дефекты деталей и классификация способов их восстановления. Типовые дефекты деталей машин и оборудования. Методы восстановления посадок деталей при ремонте машин: без изменения размеров деталей, с изменением размеров деталей, восстановление до первоначальных размеров. Классификация способов восстановления деталей. Роль восстановления деталей в снижении себестоимости и повышении качества ремонта.	2		
	2Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке			
	3Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вибродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.			
	Лабораторная работа 8 Измерение температуры, давления, количества расхода жидкостей и газов. Измерение геометрических размеров и контроль работы оборудования. Работа с использованием штанген инструмента, микрометра, индикаторного инструмента. Работа с использованием щупов, специальных средств. Метрологическая поверка средств измерений	2	6	
Тема 2.4 Технологический процесс ремонта двигателя.	Содержание	Уровень освоения	10	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	1. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей. Основные дефекты и технология ремонта блоков и гильз. Дефекты и ремонт коленчатых валов. Оборудование и контроль качества ремонта.			
	2. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Характерные неисправности и дефектовка. Технология ремонта поршневых пальцев, поршней и шатунов. Комплектование пригонка и сборка шатунно-поршневого комплекта.			
	3. Ремонт механизма газораспределения. Характерные неисправности, их внешние признаки и способы определения. Особенности разборки механизма при замене			

	<p>изношенных деталей. Типичные износы и деформации (головки блока, клапанов, коромысел, толкателей, распределительных валов). Способы и средства их определения. Технология ремонта деталей механизма. Оборудование и режимы работы, технологическая оснастка. Контроль качества ремонта. Сборка механизма. Сборка головки и притирка клапанов, контроль качества ремонта</p> <p>В том числе самостоятельная работа.6</p> <p>1. Характерные неисправности узлов системы питания дизельных и карбюраторных двигателей. Технология ремонта узлов и деталей системы питания. Особенности сборки, регулировки и испытания топливных насосов, карбюраторов и бензиновых насосов. Оборудование, приборы, приспособления и инструмент. Контроль качества ремонта. Испытания и регулировка узлов топливной аппаратуры.</p> <p>Лабораторная работа 9</p> <p>Разработка схемы технологического процесса ремонта машин и его сборочных единиц. Разработка схемы техно-логического процесса разборки (сборки) агрегатов и узлов. Составление технологической карты разборки (сборки). Расчет размерных групп при комплектовании различных деталей. Оформление приемосдаточных документов при ремонте.</p>				
Тема 2.5 Технология ремонта шасси.	Содержание	<i>Уровень освоения</i>	4	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9	
	1. Ремонт элементов трансмиссии. Характерные неисправности сцепления, коробки передач, карданной и главной передачи, дифференциалов, способы их определения. Технология ремонта. Оборудование, приспособление и инструмент. Контроль качества ремонта.	3			
	Лабораторная работа 10		8		
Тема 2.6 Технология ремонта кузова, кабины.	Содержание	<i>Уровень освоения</i>	4	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9	
	1. Технология ремонта кузова, кабины. Основные дефекты кузова, кабины. Способы их устранения. Технология ремонта. Оборудование, приспособление и инструмент. Контроль качества ремонта.	1			
Тема 2.7 Технологический процесс сборки и обкатки машин.	Содержание	<i>Уровень освоения</i>	4	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9	
	1. Сборка, обкатка тракторов и автомобилей. Технологические особенности сбор-	1			

	ки узлов и агрегатов машин. Обкатка и испытание сборочных единиц. Технологическая последовательность сборки тракторов и автомобилей. Обкатка машин, контроль качества сборки.			
Тема 2.8 Ремонт рабочих органов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин.	Содержание	Уровень освоения	12	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	1. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Износы и повреждения деталей рабочих органов и механизмов. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки машин, контроль качества ремонта.			
	В том числе самостоятельная работа.7			
	1. Износы и повреждения деталей рабочих органов и механизмов. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки машин, контроль качества ремонта.			
	Лабораторная работа 11 1 Ремонт элементов системы смазки двигателя. 2 Ремонт деталей топливной аппаратуры дизелей.		6	
Тема 2.9 Технология ремонта гидравлических систем.	Содержание	Уровень освоения	4	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	1. Технология ремонта гидравлических систем. Характерные неисправности узлов и агрегатов гидравлических систем: гидронасосов, гидроцилиндров, распределителей, гидротрансформаторов, гидромуфт, рукавов высокого давления. Технология ремонта. Особенности сборки, регулировки и испытания гидравлических систем.			
	Лабораторная работа 12 1. Ремонт сцепления. 2. Ремонт колес и шин. 3. Ремонт элементов тормозной системы.		6	
Тема 2.10 Ремонт электрических машин и технологического оборудования.	Содержание	Уровень освоения	4	ОК1- ОК9 ПК 3.1 ПК 3.9
	1. Технология ремонта электрических машин и технологического оборудования. Характерные неисправности узлов и агрегатов электрических машин и технологического оборудования: станков, подъемно-транспортного оборудования. Особенности ремонта оборудования перерабатывающих предприятий. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки.			
	Лабораторная работа 13 1. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих машин. 2 Ремонт агрегатов и сборочных единиц зерноуборочных комбайнов.		4	

Тематика домашних заданий

- описать неисправности и возможные отказы карбюраторных двигателей;
- описать неисправности и возможные отказы дизельных двигателей;
- оформить маршрутно-технологическую карту на разборку (сборку) узла (сборочной единицы);
 - оформить ремонтный чертеж детали (по заданию);
- составить схему технологического процесса ремонта кривошипно-шатунного механизма;
 - составить схему технологического процесса ремонта цилиндропоршневой группы;
 - описать типы испытаний машин и сборочных единиц после ремонта;
- очистка и разборка тракторов, современное технологическое оборудование для очистки.
 - выбрать способ восстановления деталей с заданными характеристиками;
 - оформить карту дефектации детали;
- оформить нормативно-технологическую документацию на обкатку машины (сборочной единицы)

Учебная практика Виды работ

- диагностирование и ТО двигателей внутреннего сгорания
- диагностирование, ТО-1 и ТО-2 тракторов;
- диагностирование, ТО-3 тракторов;
- диагностирование, ТО-1 автомобилей
- диагностирование и ТО-2 автомобилей;
- диагностирование и ТО комбайнов
- разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;
- сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;
- ремонт топливной аппаратуры
- проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов
- проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;
- обкатка и испытание двигателя.

72

<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей - техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин; - техническое обслуживание машин по защите растений и внесении удобрений; - диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов; - диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов - ремонт тракторов и автомобилей; - ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин; - ремонт машин по защите растений и внесению удобрений; - ремонт машин для заготовки сена; - ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы; - ремонт зерноуборочных комбайнов; - подготовка машин к хранению и постановка на хранение. 		72	
Всего		364	

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 программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Устройства автомобилей», «Технического обслуживания автомобилей», «Ремонта автомобилей» и лабораторий: «Двигателей внутреннего сгорания», «Электрооборудования автомобилей», «Автомобильных эксплуатационных материалов», «Технического обслуживания автомобилей», «Ремонта автомобилей», «Технических средств обучения»; слесарных, токарно-механических, кузнечно-сварочных, демонтно-монтажных мастерских .

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. *«Устройство автомобилей»:*
 - ✓ комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - ✓ комплект учебно-методической документации;
 - ✓ наглядные пособия.
2. *«Техническое обслуживание автомобилей»:*
 - ✓ комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - ✓ комплект инструментов, приспособлений;
 - ✓ комплект учебно-методической документации;
 - ✓ наглядные пособия.
3. *«Ремонт автомобилей»:*
 - ✓ комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
 - ✓ комплект инструментов, приспособлений;
 - ✓ комплект учебно-методической документации;
 - ✓ наглядные пособия.

Оборудование мастерских и рабочих мест мастерских:

- *Слесарной:*
 - ✓ Рабочие места по количеству обучающихся;
 - ✓ станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
 - ✓ набор слесарных инструментов;
 - ✓ набор измерительных инструментов;
 - ✓ приспособления;
 - ✓ заготовки для выполнения слесарных работ.
- *Токарно-механической:*
 - ✓ Рабочие места по количеству обучающихся;
 - ✓ станки: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные;
 - ✓ наборы инструментов;
 - ✓ приспособления;
 - ✓ заготовки.
- *Кузнечно-сварочной:*
 - ✓ Рабочие места по количеству обучающихся;
 - ✓ оборудование термического отделения;
 - ✓ сварочное оборудование;
 - ✓ инструмент;
 - ✓ оснастка;
 - ✓ приспособления;
 - ✓ материалы для работ;
 - ✓ средства индивидуальной защиты.
- *Демонтно-монтажной:*
 - ✓ оборудование и оснастка для производства демонтно-монтажных работ;
 - ✓ инструменты, приспособления для разборочных и сборочных работ;
 - ✓ стенды для разборки, сборки и регулировки агрегатов и узлов.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. *«Двигателей внутреннего сгорания»*
 - ✓ двигатели;
 - ✓ стенды;
 - ✓ комплект плакатов;
 - ✓ комплект учебно-методической документации.
2. *«Электрооборудования автомобилей»*
 - ✓ стенды;
 - ✓ комплект плакатов;
 - ✓ комплект учебно-методической документации.
3. *«Автомобильных эксплуатационных материалов»*
 - ✓ автоматизированное рабочее место преподавателя;
 - ✓ автоматизированные рабочие места студентов;
 - ✓ методические пособия;
 - ✓ комплект плакатов;
 - ✓ лабораторное оборудование.
4. *«Технического обслуживания автомобилей»*
 - ✓ автоматизированное рабочее место преподавателя;
 - ✓ автоматизированные рабочие места студентов;
 - ✓ методические пособия;
 - ✓ комплект плакатов;
 - ✓ лабораторное оборудование.
5. *«Ремонта автомобилей»*
 - ✓ автоматизированное рабочее место преподавателя;
 - ✓ автоматизированные рабочие места студентов;
 - ✓ методические пособия;
 - ✓ комплект плакатов;
 - ✓ лабораторное оборудование.
6. *«Технических средств обучения»*
 - ✓ компьютеры;
 - ✓ принтер;
 - ✓ сканер;
 - ✓ проектор;
 - ✓ плоттер;
 - ✓ программное обеспечение общего назначения;
 - ✓ комплект учебно-методической документации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий.

Основные источники:

- Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф.образования / [Н.И.Верещагин, А.Г.Левшин, А.Н. Скороходов и др.]. - 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416с.
- Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства учебник для студ. учреждений сред.проф. образования /И.Г.Голубев, В.М.Тараторкин. – М.:Издательский центр «Академия», 2017. – 304с.
- Гусаков Ф.А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования /Ф.А.Гусаков , Н.В.Стальмакова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 288с.

- Родичев И.А. Тракторы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В.А.Родичев. – 15-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 288с.
- Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.Н.Устинов. – 1-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 264с.
- Батищев А.Н. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машино-тракторного парка (1-ое изд.) М. 2009г.
- Власов В.М., Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / (7-е изд., перераб.). Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.:
- Издательский центр «Академия», 2011.
- Покровский Б.С Основы слесарного дела. (2-ое. изд. стер.) Учебник. 2009г.
- Покровский Б.С. Слесарное дело (6-ое изд., стер.) Учебник 2008 г.
- Покровский Б.С. Справочник слесаря (4-ое, изд., стер.) учебное пособие 2008г..
- Эрганова Н.Е. Методика профессионального обучения (2-ое изд, стер).Учебное пособие 2008 г.
- Виноградов В.М. Храмцова О.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля. Лабораторный практикум.2009г.
- Ф.А. Гусаков Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум. М.: «Академия», 2009 г.
- В.А Родичев. Тракторы и сельскохозяйственные машины. - М., 2009 г
- В.А. Родичев Учебник тракториста.- М.,2008г.
- А.Н.Устинов «Сельскохозяйственные машины» Проф. Обр. Изд. Академия, 2009.
- Б.С. Покровский В.А. Скакун «Слесарное дело»- Москва, Издательский центр «Академия», 2008г.

Дополнительные источники:

- Н.П. Проничев. Справочник механизатора. Учебное пособие.- М.: «Академия»,2003.
- А.А Сельцер Справочник «Обнаружение и устранение неисправностей тракторов». Учебное пособие 1987
- П.В Лауш. Практикум по техническому обслуживанию тракторов. Учебное пособие 1985.
- В.П Митронин. Организация производственного обучения слесарей по ремонту тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин .1995.
- И.В Величко Охрана труда при работе на тракторах.- М.: Колос, 1980.
- Интернет ресурсы.
- <http://www.allbusiness.ru/Правила по охрана труда при ремонте и техническом обслуживании сельскохозяйственных машин>) 19.03.11
- [http://www.worklib.ru/laws/ussr/ \(Автомеханик\)](http://www.worklib.ru/laws/ussr/) Дата посещения 10.03.11.
- <http://fictionbook.ru/author/litagent> Слесарная мастерская Дата посещения 24.04.11.
- <http://www.gosniti.ru/documents/articles/3>. Диагностика. Дата посещения 24.04.11. <http://www.ohrana.truda.ru/> Охрана труда. Дата посещения 26.04.11.
- [http://www.technologymash.ru/page Tehnologicheskie-sxemy-sborki.html](http://www.technologymash.ru/page_Tehnologicheskie-sxemy-sborki.html) Технология сборки. Дата посещения 26.04.11.

1.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Изучение таких общепрофессиональных дисциплин как: «Инженерная графика», «Техническая механика», «Электротехника», «Материаловедение», «Метрология, стандартизация, сертификация», должно предшествовать освоению данного модуля или изучается параллельно.

1.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) - наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта» и специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

- Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:
- ✓ Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов. Опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.
 - ✓ Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях. Опыт работы в профессиональной сфере является обязательным.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК 3.1 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования в соответствии с графиком проведения технических обслуживаний и ремонтов	<ul style="list-style-type: none"> -выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей; -диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей; - подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; - выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов. 	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - защита курсового проекта.
ПК 3.2 Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием	<ul style="list-style-type: none"> - качество анализа технического контроля автотранспорта; - демонстрация качества анализа технической документации; - проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда; 	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none"> - защита лабораторных работ и практических занятий; - зачеты по производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля;
ПК 3.3 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей; - определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей; - выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей; 	Экспертная оценка выполнения лабораторных работ Экспертная оценка выполнения лабораторной работы
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, необходи-		

мые 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		

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 результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности Определение этапов решения задачи. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов. Разработка детального плана действий Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 2. информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проведение анализа полученной ин-	

	<p>формации, 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>	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>- Применение со-временной науч-ной профессио-нальной термино-логии</p> <p>Определение тра-ектории профессио-нального раз-вития и самообра-зования</p>	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиен-тами.	<p>- Участие в дело-вом общении для эффективного ре-шения деловых задач</p> <p>Планирование профессио-наль-ной де-ятельность</p>	
ОК 5. Осуществлять уст-ную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей со-циального и куль-турного контекста	<p>- Участие в дело-вом общении на гос-ударственном языке с учетом особен-ностей ре-гиональных усто-ев, и для эффек-тивного решения деловых задач</p> <p>Планирование профессио-наль-ной де-ятельность</p>	
ОК 6. Демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<p>- Понимать значи-мость своей проф-ессии (специ-альности)</p> <p>Демонстрация по-ведения на основе общечеловеческих ценностей.</p>	
ОК 7. Содействовать сохранению окружа-ющей среды, ре-сурсосбережению, эффек-тивно дей-ствовать в чрезвы-чайных ситуации.	<p>- Соблюдение правил экологиче-ской безопасности при ведении проф-ессиональной деятельности;</p> <p>Обеспечивать ре-сурсосбережение на рабочем месте.</p>	
ОК 8. Использовать сред-ства физической культуры для со-хранения и укреп-ления здоро-вья в процессе профес-сиональной дея-тельности и под-держания необхо-димого уровня фи-зической подго-товленности	<p>- Сохранение и укрепление здо-ровья посредством использования средств физиче-ской культуры;</p> <p>Поддержание уровня физиче-ской подго-товленности для успешной ре-ализации профессио-наль-ной дея-тельности</p>	
ОК 9. Использовать ин-формационные технологии в проф-ессиональной дея-тельности.	<p>- Применение средств информа-тизации и инфор-мационных тех-нологий для ре-ализации профес-сиональ-ной дея-тельности</p>	
ОК 10. Пользоваться проф-ессиональной до-кументацией на государственном и ино-странном языке	<p>- Участие в дело-вом общении на гос-ударственном и иностранном языке с учетом особенностей предприятия, эффек-тивное реше-ния деловых за-дач.</p> <p>Планирование профессио-наль-ной де-ятельность</p>	

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.