

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Октёмский филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

Регистрационный № 22

УТВЕРЖДАЮ

И.о. первого проректора



Нюкканов А.Н.

«09» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Дисциплина ПМ.03, Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация выпускника: Техник-механик

Срок освоения ОПОП: 2 года 10 месяцев

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 510 ч.

Октёмцы, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «14» апреля 2022 г. №235.

- Учебным планом специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ от «26» января 2023 г. №3.

Разработчик(и) РППМ: Преподаватель Шадрин Михаил Михайлович

И.о.зав. кафедрой разработчика РПД


подпись

/Хитерхеева Н.С./
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7 от «16» февраля 2023 г.

Председатель УМС Октёмского филиала

ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ


подпись

/Острельдина О.И./
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 7 от «17» февраля 2023 г.

Председатель УМС ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ


подпись

/Нюкканов А.Н./
фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 12 от «09» марта 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	5
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации рабочей программы профессионального модуля	15
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа ПМ) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) ПМ.03 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК-1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
2. ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
3. ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
4. ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
5. ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.

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

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

иметь практический опыт:

Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования;

Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин,

По эксплуатации сельскохозяйственных техники и оборудования

уметь:

Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;

Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, Комбайнов;

знать:

Основные положения технического обслуживания и ремонта машин;

Операции профилактического обслуживания машин;

Технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;
Технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 510 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 510 часов, включая:

аудиторной учебной работы обучающегося – (обязательных учебных занятий) 184 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося – 34 часов;

учебной и производственной практики – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК-1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов		
ПК 1.2; ПК-2.1 ПК-2.3, ПК 2.4, ПК-2.9, ОК 02; ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК-08, ОК-09	Раздел 1. Освоение профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"	220	184	122	30	34			
	Учебная практика (по профилю специальности), часов	144						144	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	144							144

ПК 1.2; ПК-2.1 ПК-2.3, ПК 2.4, ПК-2.9, ОК 02; ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК-08, ОК-09	ПМ.03.ДЭ Квалификационный экзамен	2							
	Всего:	510	184	122	30	34	*	144	144

**- определяется образовательной организации*

3.2. Содержание профессионального модуля ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	В том числе часы по практической подготовке,	
1	2	3	4	
Раздел 1. Безопасное управление транспортным средством				
Тема 1.1. Рабочее место водителя	Содержание	Уровень освоения		
	<p>1. Общие положения. Основные аспекты при изучении рабочей профессии. Основные термины.</p> <p>2. Обязанности водителей трактора. Общие обязанности водителей трактора при его управлении, его эксплуатации</p> <p>3. Посадка тракториста за рулем. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы.</p> <p>Типичные ошибки при выборе рабочей позы.</p>	2		
	Лабораторная работа:			8
	<p>1. Техника руления.</p> <p>2. Приемы действия органами управления.</p>			

	<p>3. Соблюдать правила дорожного движения при управлении автомобилями.</p> <p>4. Соблюдать правила дорожного движения при управлении тракторами и сельскохозяйственными машинами различных марок.</p> <p>5. Принимать техническое обслуживание и ремонт машин.</p> <p>6. Определять способы ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>7. Принимать основные правила, приемы в этапе оказания психологической помощи пострадавшим в ДТП.</p> <p>8. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>			
Тема 1.2. Правила дорожного движения	1. Обзор законодательных актов. Основные понятия и термины.	2	6	2
	2. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристика.	1		
	3. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.			
	4. Регулировка дорожного движения	1		
	5. Проезд перекрестков.	1		
	6. Особые условия движения.	3		
	7. Перевозка людей и грузов.	2		
Тема 1.3. Нормативно-правовые документы, регулирующие	Содержание		10	2
	1. Административное право.	2		

отношения в сфере дорожного движения.	2. Уголовное право.	2		
Тема 1.4. Общее устройство тракторов	Устройство двигателя	2	6	2
	Лабораторная работа:			
	1. Регулировка клапанов.			
Тема 1.5. Основные показатели работы двигателей внутреннего сгорания.	1. Классификация и общее устройство двигателей тракторов.	3	10	2
	Самостоятельная работа:			
	1. Описать и сравнить работу дизельных и карбюраторных двигателей.			
Тема 1.6. Основы управления самоходными сельскохозяйственными машинами.	Лабораторная работа.		8	2
	1. Установка и регулировка плуга перед пахотой.			
Тема 1.7. Устройство и техническое обслуживание кривошипно-			8	
	Самостоятельная работа:			2
	1. Устройство КШМ и принцип работы.			

шатунного и газораспределительного механизма двигателя	Лабораторная работа. 1.Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизмы двигателей.	8	2
2 раздел. Устройство и назначение			
Тема 2.1. Устройство и техническое обслуживание системы охлаждения двигателя.	1. Возможные неисправности системы охлаждения, ТО системы охлаждения	2	8 8
Самостоятельная работа:			
Виды электролитов и их характеристики.			
Лабораторная работа: 1. Замена масляного фильтра .			
Тема 2.2. Устройство и техническое обслуживание системы смазки двигателя.	1.Устройство приборов смазочной системы. подачи масла к деталям и узлам двигателя.	1	6 12
Самостоятельная работа: 1.Техническое обслуживание системы смазки разных тракторов.			
Лабораторная работа. 1.Проверка давления системы смазки двигателя.			
Тема 2.3. Электрооборудование	1.Источники получения и потребления электроэнергии тракторов	1	6
Лабораторная работа:			2

трактора.	1.Профилактические работы аккумуляторной батареи.			
	Самостоятельная работа: 1. Как предотвратить окисления контактов аккумуляторной батареи.			
Тема 2.4. Сцепление и коробка перемены передач.	1. Сцепление, механизм управления сцеплением.	1	10	2
	Самостоятельная работа: 1.Замена диска сцепления.			
	Лабораторная работа: Замена масла, коробки передач трактора МТЗ-82		8	
Тема 2.5. Ходовая часть трактора.	1. Колесные и гусеничные движители. Назначение, устройство и принцип работы.	1	10	2
	Самостоятельная работа: Описать ходовая часть гусеничного трактора.			
	Лабораторная работа. 1.Частичное замена ходовая часть отработавшего трактора и регулировка.		8	
Тема.2.6. Рулевое управление тракторов и самоходных машин.	1 Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы.	1	10	
	Самостоятельная работа: 1.Разновидность рулевых управлений тракторов.			

Тема 2.7. Тормозные системы тракторов и самоходных машин.	1 Тормозные системы тракторов. Назначение, устройство и принцип работы.	10	2
	Самостоятельная работа:		
	Описать отличие тормозных систем колесных и гусеничных тракторов.		
Всего:		184	30

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы профессионального модуля ПМ.03 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих», включая МДК 03.01 осуществляется в помещениях:

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	<i>МДК.03.01 Освоение профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"</i>	<i>Ауд.№ 103 (35), Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка.</i>	<i>Стенды: «Изучение органов навесного культиватора с разрезающими агрегатами», «Высевающие аппараты»; тренажер «Дождевальная машина» УП5315; Электрифицированные светодинамические «Почвообрабатывающие машины» УП5804 и «Посевные машины»; Комплект плакатов по ТСХМ; Телевизор ЖК Samsung LE-37M87 BD; Комплект наглядно-демонстрационного оборудования "Рабочие органы плуга ПЛН-3-35; Макеты по сельхозмашинам; Лабораторная установка по гидравлике; Стенд для исследования приводных характеристик установок по водоснабжению, вентиляции, навозоудалению, переработке молока; Пульт автоматического управления зерноочистительных, кормоприготовительных, агрегатов, вентиляционных и отопительных установок; Комплекты плакатов по гидравлике, по теплотехнике; Переносной проектор. Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.</i>
		<i>Ауд.№ 101 (33) Учебная аудитория управления транспортным средством и безопасности движения;</i>	<i>Тренажеры и тренажерные комплексы Автотренажер "Форсаж-2" (оригинальная панель приборов автомобиля ВАЗ) Т0002; Учебный тренажер «Трактор МТЗ-82 "Беларус"» (оригинальная панель приборов) Т0200; Стенд-плакаты "Устройство автомобиля Урал-4320"(жесткая ламинария); Стенды "Антиблокировочная система тормозов (ABS), "Система впрыски" (агрегаты в разрезе), "Система электрооборудования грузового автомобиля" (агрегаты в разрезе), "Система питания" дизельного двигателя (электрифицированный, свет динамика); Комплект плакатов по ТСХМ; Переносной проектор. Рабочее место для преподавателя. Рабочие</i>

			места для студентов.
		Корп. 5, Мастерская «Пункт технического обслуживания»	Сварочная, Рабочий стол, Настенная полка, Шиномонтажная: Ванна для проверки камер и шин СВ-01, Шиномонтажный станок, Балансировочный станок TS-550, Электрический Вулканизатор с пневматическим приводом «Сибек», Компрессор AirCast (Remeza) с ременным приводом 2.2 кВт; Автомастерская: Подъемник 4-х стоечный, Смотровая яма, Ёмкость для приема отработанных масел TS-2081, Аппарат по замене трансмиссионного масла, Пресс гидравлический 20т, Домкрат гидравлический подкатной 3т, Компьютеризованный мотор-тестер. Диагностический компьютеризованный мотор-тестер, Стенды: Стенд для диагностики распыла инжекторов УЗ ванной LaunchCNC-602A
		Ауд. № 311 (1) Мультимедийный зал библиотеки с выходом в Интернет и допуском в ЭОС АГАТУ	Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения
2	УП.03.01. Учебная практика	Каб. 101 (33), Учебная аудитория управления транспортным средством и безопасности движения;	Тренажеры и тренажерные комплексы Автотренажер "Форсаж-2" (оригинальная панель приборов автомобиля ВАЗ) Т0002; Учебный тренажер «Трактор МТЗ-82 "Беларус"» (оригинальная панель приборов) Т0200; Стенд-плакаты "Устройство автомобиля Урал-4320"(жесткая ламинария); Стенды "Антиблокировочная система тормозов (ABS), "Система впрыски" (агрегаты в разрезе), "Система электрооборудования грузового автомобиля" (агрегаты в разрезе), "Система питания" дизельного двигателя (электрифицированный, свет динамика); Комплект плакатов по ТСХМ; Переносной проектор. Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.
		Ауд. № 311 (1) Мультимедийный зал библиотеки с выходом в Интернет и допуском в ЭОС АГАТУ	Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения
3	ПП.03.01. Производственная практика	Корп. 5, Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей	Шиномонтажная: Ванна для проверки камер и шин СВ-01, Шиномонтажный станок, Балансировочный станок TS-550, Электрический Вулканизатор с пневматическим приводом «Сибек», Компрессор AirCast (Remeza) с ременным приводом 2.2 кВт; Автомастерская: Подъемник 4-х стоечный, Смотровая яма, Ёмкость для приема отработанных масел TS-2081, Аппарат по замене трансмиссионного масла, Пресс гидравлический 20т, Домкрат гидравлический подкатной 3т, Компьютеризованный мотор-тестер.

			<p>Диагностический компьютеризованный мотор-тестер, Стенды: Стенд для диагностики распыла инжекторов УЗ ванной LaunchCNC-602A</p>
		СХПК «Хаксык» Коровник:	Установка для доения молока КРС с автоматическими доильными аппаратами, система поения для привязного содержания КРС, резервуары для воды, транспортер навоза ТСН-3
		СХПК «Хаксык» арочный склад (с выделенными местами для хранения техники):	Тракторы МТЗ-82 3 ед., Сеялка СЗТ-3,6 1 ед., культиватор ЛДГ-10 1 ед., пресс подборщик 2 ед., грабли сенокосные 1 ед., косилка 2 ед.
		СХПК «Хаксык» Контора:	Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения
		Ауд. № 311 (1), Мультимедийный зал библиотеки с выходом в Интернет и допуском в ЭОС АГАТУ	Средства обучения: Компьютеры с программным обеспечением и мультимедийные средства обучения
4	ПМ.03.КЭ Квалификационный экзамен	Каб. 101 (33), Учебная аудитория управления транспортным средством и безопасности движения	Тренажеры и тренажерные комплексы Автотренажер "Форсаж-2" (оригинальная панель приборов автомобиля ВАЗ) Т0002; Учебный тренажер «Трактор МТЗ-82 "Беларус"» (оригинальная панель приборов) Т0200; Стенд-плакаты "Устройство автомобиля Урал-4320"(жесткая ламинария); Стенды "Антиблокировочная система тормозов (ABS), "Система впрыски" (агрегаты в разрезе), "Система электрооборудования грузового автомобиля" (агрегаты в разрезе), "Система питания" дизельного двигателя (электрифицированный, свет динамика); Комплект плакатов по ТСХМ; Переносной проектор. Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.

4.2 Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники литературы:

Подготовка тракториста машиниста (тракториста) на тренажере Forward трактора Беларус1221 : учебно-методическое пособие / К. Е. Муравьев, С. Н. Перцев, Л. А. Кулешова, А. И. Фомичев. — Санкт-Петербург :СПбГАУ, 2021. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162711> (дата обращения: 04.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники литературы:

Селиванов, Н. И. Управление сельскохозяйственной техникой : учебно-методическое пособие / Н. И. Селиванов. — Красноярск :КрасГАУ, 2020. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/188146> (дата обращения: 04.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень электронных ресурсов:

№	Наименование
Э1	Сайт библиотеки - https://agatu.ru/nauchnaya-biblioteka/
Э2	Электронный каталог Научной библиотеки АГАТУ на АИБС «Ирбис64»
Э3	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань» - https://e.lanbook.com/
Э4	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ» - https://urait.ru/
Э5	Электронно-библиотечная система Znanium.com - http://znanium.com/
Э6	Научная электронная библиотека - http://Elibrary.ru
Э7	ЭОС Moodle - sdo.agatu.ru

Перечень информационных справочных систем:

№	Наименование
С 1	Информационно-правовой портал «Гарант» компании ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет» - URL: http://www.garant.ru/
С 2.	СПС Консультант-Плюс компании «Консультант Плюс» - URL: http://www.consultant.ru/
С 3.	Федеральный портал Российское образование - http://www.edu.ru/
С 4.	Лекториум - просветительский проект: массовые открытые онлайн-курсы, открытый видеоархив лекций вузов России - URL: https://www.lektorium.tv/

4.3 Условия реализации учебной дисциплины для студентов с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья

4.3.1. Образовательные технологии

С целью оказания помощи в обучении студентов с инвалидностью и лиц с ОВЗ применяются образовательные технологии с использованием универсальных, специальных информационных и коммуникационных средств.

Для основных видов учебной работы применяются:

Контактная работа:

- лекции – проблемная лекция, лекция-дискуссия, лекция-презентация, лекция-диалог, лекция-консультация, интерактивная лекция (с применением социально-активных методов обучения), лекция с применением дистанционных технологий и привлечением возможностей Интернета;

- практические и лабораторные занятия - рефераты, доклады, дискуссии, тренировочные упражнения, решение задач, наблюдения, эксперименты и т.д.

- семинарские занятия – социально-активные методы (тренинг, дискуссия, мозговой штурм, деловая, ролевая игра, мультимедийная презентация, дистанционные технологии и привлечение возможностей Интернета);

- групповые консультации – опрос, интеллектуальная разминка, работа с лекционным и дополнительным материалом, перекрестная работа в малых группах, тренировочные задания, рефлексивный самоконтроль;

- индивидуальная работа с преподавателем - индивидуальная консультация, работа с лекционным и дополнительным материалом, беседа, морально-эмоциональная поддержка и стимулирование, дистанционные технологии.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров). В качестве самостоятельной подготовки в обучении используется - система дистанционного обучения Moodle.

Самостоятельная работа:

- работа с книгой и другими источниками информации, план-конспекты;

- реферативные (воспроизводящие), реконструктивно-вариативные, эвристические, творческие самостоятельные работы;

- проектные работы;

- дистанционные технологии.

При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.

4.3.2. Специальное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (sdo.agatu.ru), ориентированная на организацию

дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются:

- видеоувеличитель-монокуляр для просмотра LevenhukWise 8x25;
- электронный ручной видеоувеличитель видео оптик “wu-tv”;
- возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- версия сайта университета <http://www.agatu.ru/> для слабовидящих.
- учебные пособия, методические указания в форме аудиофайла

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются:

- аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон)
- компьютерная техника в оборудованных кабинетах 102, 202, 221,310
- учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором 103, 214, 224, 308, 403, 406
- аудитории с интерактивными досками.
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа печатные издания.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются:

- система дистанционного обучения Moodle;
- учебные пособия, методические указания в печатной форме;
- учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

4.3.3. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль результатов обучения осуществляется в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, выполнения индивидуальных работ и домашних заданий.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов с инвалидностью и лиц с ОВЗ имеются фонды оценочных средств в ИС «Тестирование».

Формы и сроки проведения рубежного контроля определяются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), и может проводиться в несколько этапов.

При необходимости, предоставляется дополнительное время для подготовки ответов на зачете или экзамене, аттестация проводится в несколько этапов (по частям), во время аттестации может присутствовать ассистент, аттестация прерывается для приема пищи, лекарств, во время аттестации используются специальные технические средства.

4.4. Организация образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ 02 «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов, ремонт отдельных деталей и узлов» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатными/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Учебная и производственная практики должны проводиться в Лаборатории «ТО и ремонт машин» и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей:

1. Материаловедение
2. Охрана труда
3. Электротехника
4. Техническое черчение
5. ПМ 01. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе. Комплектование сборочных единиц.
6. ПМ.03. Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса *(руководствуемся по ЕКС)*

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующего профилю модуля «Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» специальности «Механизация сельского хозяйства».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Преподаватели (*при наличии*): дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера производственного обучения (*при наличии*): наличие 5–6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика:

Наставники - представители организации, на базе которой проводится практика.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Результаты обучения (освоенные усвоенные знания) умения,	Основные показатели оценки результата
ПК 1.2; ПК-2.1 ПК-2.3, ПК 2.4, ПК-2.9, ОК 02; ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК-08, ОК-09	У1 - проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм;	Произвести диагностирование, ТО и регулировку предложенных узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования; Консультировать по вопросам обнаружения неисправностей и их устранения. осуществлять подготовку к работе диагностического оборудования, оборудования для проведения технического обслуживания систем и механизмов тракторов, автомобилей и СХМ. Консультировать по вопросам подготовки к работе систем и механизмов двигателя; -обучать трактористов и водителей к правилам подготовки тракторов и автомобилей к работе.
	У2 - определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов;	
	У3 - подбирать ремонтные материалы;	
	У4 - выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;	
	З1 - основные положения технического обслуживания и ремонта машин;	
З2 - операции	Наличие положительных отзывов от мастера производственного обучения: -демонстрация интереса к будущей профессии	

	профилактического обслуживания машин;	<p>-активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</p> <p>-правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобиля;</p> <p>-грамотное составление плана лабораторно-практической работы;</p> <p>-демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики;</p> <p>-решение стандартных профессиональных задач в области собственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта;</p> <p>-самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p> <p>-эффективный поиск необходимой информации;</p> <p>использование различных источников, включая электронные</p> <p>-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>работа с различными прикладными программами</p> <p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения</p> <p>демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.</p>
33 - технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм;	34 - технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;	