



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

СОГЛАСОВАНО

Заведующий информационно-технического
отделения

Баркинхоева М.М. _____
от « 22 » _____ мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГТК

_____ / Дзауров М.А.
от « 24 » _____ мая 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Эксплуатация сельскохозяйственной техники

для специальности

35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

по программе базовой подготовки



Магас -2024

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессиям (специальности) (далее – ФГОС СПО) 35.02.16 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, приказ Министерства образования и науки от 09 декабря 2016 № 1564 (Зарегистрировано в Минюсте России 22 декабря 2016 № 44896).

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Гуманитарно-технический колледж

Разработчик: Даурбеков С.Т., преподаватель информационно-технического отделения

Рассмотрена на заседании информационно-технического отделения

Протокол № 8 от « 22 » мая 2024 г.

Рассмотрена и одобрена на заседании Методического совета ГТК.

Протокол № 7 от « 23 » мая 20 24 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Эксплуатация сельскохозяйственной техники

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Эксплуатация сельскохозяйственной техники.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Эксплуатация сельскохозяйственной техники** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники
ПК 2.1	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ
ПК 2.2	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 2.3	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 2.4	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.5	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.6	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	- комплектования машинно-тракторных агрегатов; работы на агрегатах
уметь	- производить расчет грузоперевозки; - комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат; - комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур
знать	- основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; - основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (МТА); - основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования; - виды эксплуатационных затрат при работе МТА; - общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо - и энергосберегающих технологий; - технологию обработки почвы; - принципы формирования уборочно-транспортных комплексов; - технические и технологические регулировки машин; - технологии производства продукции растениеводства; - технологии производства продукции животноводства

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1 - 2.2	МДК.02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	158	140	86				144	
ПК 2.3 - 2.4	МДК.02.02. Управление транспортными средствами	92	80	48					
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36
	Квалификационный экзамен	12							
	Всего:	442	220	134				144	36

2.2.Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 02.01 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ		140	
Тема 1.1 Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов	Содержание учебного материала	34	
	1. Производственные процессы в сельском хозяйстве Производственные процессы и их детализация. Условия и особенности применения МТА в сельском хозяйстве.		2
	2. Агрегатирование Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов. Мощностные и тяговых показатели тракторов. Сила движущая агрегат. Сопротивление сельскохозяйственных машин.		2
	3. Движение МТА Понятие о кинематики агрегатов. Классификация поворотов агрегата. Способы движения агрегатов.		2
	4. Производительность МТА Производительность машинно-тракторного агрегата. Использование времени смены. Пути повышения производительности МТА.		2
	5. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов Затраты труда. Расход топлива и смазочных материалов. Эксплуатационные затраты денежных средств.		2
	6. Составление машинно-тракторных агрегатов		2

	7	Режимы работы агрегатов. Способы расчета машинно-тракторных агрегатов. Наладка машин и агрегатирование	74	3
	Практические занятия			
	1. Расчет тяговых показателей тракторов			
	2. Выбор и обоснование способа движения агрегата			
	3. Расчет производительности машинно-тракторного агрегата			
	4. Расчет пахотного агрегата			
	5. Расчет прицепного агрегата			
Тема 1.2. Транспорт в сельском хозяйстве	Содержание учебного материала		20	2
	1.	Значение транспорта в сельском хозяйстве		
	2.	Виды транспортных средств и классификация перевозок. Маршруты движения транспортных средств. Грузооборот или объем транспортных работ.		
	Практические занятия		12	3
	1. Расчет потребного количества автотранспорта			
МДК.02.02. Управление транспортными средствами			80	
Тема 2.1. Технология основных сельскохозяйственных операций, установление агрономативов и допусков	Содержание учебного материала		32	2
	1	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения. Дорожные знаки. Дорожная разметка. Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части.		
	2	Регулирование дорожного движения. Правила проезда регулируемых перекрестков. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и ж/д переездов. Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.		
	3	Этические основы деятельности водителя. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Дорожное движение. Задачи управления автомобилем. Получение и обработка водителем информации. Влияние личностных качеств водителя на его профессиональную		

	надежность. Дорожные условия и безопасность движения. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Разгон. Торможение. Стабилизация сноса и заноса	
4	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	3

5	Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии.	
6	Понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий Управление транспортным средством в штатных ситуациях.	3
7	Управление транспортным средством в нештатных ситуациях в темное время суток и в условиях недостаточной видимости. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях в гололед, по бездорожью.	3
8	Нормативные правовые акты. Заключение договоров перевозки грузов. Особенности перевозки отдельных видов грузов. Основные показатели работы грузовых автомобилей. Централизованные перевозки грузов. Государственный надзор в области автомобильного транспорта. Перевозки детей, следующих вместе с пассажиром. Техничко-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта. Диспетчерское руководство работой такси на линии.	3
Практические занятия		48
1	Решение тематических задач по темам: Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части. Решение тематических задач по темам: Проезд перекрестков	
2	Решение тематических задач по темам: Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Решение ситуационных задач. Анализ типичных ДТС.	
3	Профилактика конфликтов и общение в условиях конфликта – психологический. Решение тематических задач по теме: Дорожные условия и без- опасность движения.	

	4	Оказание первой доврачебной помощи при обмороке, эпилептическом припадке. Оказание первой доврачебной помощи при артериальном кровотечении. Приемы гемостаза при кровотечении из носа.		
	5	Техника наложения шины при переломах. Оказание первой доврачебной помощи при тепловом и солнечном ударах, электротравме.		
	6	Отработка на тренажере «Управление автомобилем в штатной ситуации»		
	7	Практическое применение тахографов.		
	ИТОГО		220	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лабораторий:

- эксплуатация машинно-тракторного парка;
- технологии производства продукции растениеводства;
- технологии производства продукции растениеводства.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по ПМ;
- спецодежда.

Технические средства обучения:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: Машинно-тракторные агрегаты, оборудование животноводческих ферм, учебное хозяйство.

- МТА для основной обработки почвы;
- МТА для посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- МТА для уборки сельскохозяйственных культур.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Левшин А.Г. Зангиев А. А. Шпилько А.В. Эксплуатация машинно-тракторного парка [Текст]: Учебник для средних профессиональных учебных заведений Колос 2006
2. Скороходов, А.Н., Зангиев А. А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка [Текст]: Учебное пособие для вузов Колос 2006г.
3. Зангиев, А. А., А. В. Шпилько, А. Г. Левшин Эксплуатация машинно-тракторного парка [Текст]: Учебник для средних профессиональных учебных заведений - ("Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений") (ГРИФ)

Дополнительные источники:

1. Пахунова, Р.Н. Определение оптимального состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственных предприятий с учетом экологических факторов [Текст]: //Тр. ЧИМЭСХ/. Интенсификация сельскохозяйственного производства в колхозах и совхозах. - Челябинск, 1990.
2. Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности в АПК [Текст]. 494 с., изд-во «Экоперспектива», 1999 г.
3. Стражев, В.И. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности [Текст]. 398 с., изд-во «Высшая школа», 1998 г.
4. Томас, Р. Количественные методы анализа хозяйственной деятельности [Текст]. 432 с., изд-во «ДИС», 1999 г.
5. Хазанова, Л.Э. Математическое моделирование в экономике [Текст]. 141 с., изд-во «БеК», 1998 г.
6. «Экономика и жизнь», журнал. №№22,23,24, 1998 г.
7. Электронный ресурс: Технология механизированных работ в растениеводстве. Технология механизированных работ в растениеводстве. Министерство сельского хозяйства РФ. ФГОУ СПО...
8. Механизация работ в животноводстве: Мультимедийный учебный курс. Самоучитель предназначен для студентов учреждений среднего... .. Методические указания разработаны на основе учебной программы дисциплины "Технология первичной переработки продукции... ..
9. Отечественный журнал «Сельский механизатор»

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочего».

При работе над курсовой работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Освоение профессионального модуля предшествуют учебные дисциплины и модули:

Инженерная графика.

Основы агрономии.

Основы зоотехнии.

Подготовка машин, механизмов, приспособлений к работе, комплектование сборочных механизмов.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

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

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

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели.	<ul style="list-style-type: none"> – расчет производительности машинно-тракторных агрегатов; – расчет пахотных агрегатов; – расчет прицепных агрегатов; – расчет тягово-приводных агрегатов ; – расчет основных эксплуатационных затрат при работе; 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики.</p>
Комплектовать машинно-тракторный агрегат	<ul style="list-style-type: none"> – комплектование пахотных агрегатов; – комплектование машинно-тракторных агрегатов для сплошной культивации почвы; – комплектование машинно-тракторных агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур; – комплектование машинно-тракторных агрегатов для междурядной обработке. 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики</p>
Проводить работы на машинно-тракторном агрегате	<ul style="list-style-type: none"> – проводить работы на пахотных агрегатах; – проводить работы на машинно-тракторном агрегате для сплошной культивации почвы; – проводить работы на машинно-тракторном агрегате для посева и посадки сельскохозяйственных культур; – проводить работы на машинно-тракторном агрегате для междурядной обработке; 	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики.</p>

Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы	– составлять технологические карты по возделывании сельскохозяйственных культур.	Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики. Экспертная оценка в процессе защиты курсовой работы
--	--	--

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 компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ на учебной практике
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин; – оценка эффективности и качества выполнения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	– эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении

профессионального и личностного развития		работ по учебной практике
Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	– выполнение чертежей и схем.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	–организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области разработки технологических процессов по возделыванию сельскохозяйственных культур	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике
Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	–Использование профессиональных знаний при прохождении воинской службы.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы