

**«ПМ.02. "КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ В ТЕЧЕНИЕ
ВЕГЕТАЦИИ»**

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дирекция государственного аграрного
университет имени М.М. Джамбулатова»
Аграрно-экономический техникум**

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ – 3 г.10 м.

Утверждаю:

Первый проректор



М.Д. Мукайлов

24 апреля 2025 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Махачкала 2025 г.

**«МДК.01.01 «Механизация и эксплуатация технологий
растениеводстве»**

**для специальности
среднего профессионального образования**

35.02.05 АГРОНОМИЯ

Форма обучения – очная

Срок получения СПО по ППССЗ – 3 г.10 м.

Махачкала 2025 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности (профессии) среднего профессионального образования для специальности **35.02.05 «Агрономия»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2021 г. № 444.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» Аграрно-экономический техникум

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

Разработчик, преподаватель



(подпись)

Гаджиев М .

(иниц фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК
Общепрофессиональных,
специальных дисциплин
«14» апреля 2025 г. протокол № 8



Председатель ПЦК

(подпись)

Г.С. Дабузова
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве	
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве.

1.1. Область применения программы

Программа **МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве** — является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства**,

«**Выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур**» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.; ПК 1.6.; ПК 1.7.; ПК 1.8.;ПК 1.9.

1.1.1 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПК 1.1	Осуществлять подготовку рабочих планов-графиков выполнения полевых работ
ПК 1.2	Выполнять разработку и выдачу заданий для растениеводческих бригад
ПК 1.3	Проводить инструктирование работников по выполнению выданных производственных заданий
ПК 1.4	Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве
ПК 1.5	Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков

ПК 1.6	Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций
ПК 1.7	Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности
ПК 1.8	Вид деятельности: Контроль процесса развития растений в течение вегетации
ПК 1.9	Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений с целью подготовки предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве

Программа **МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве** может быть использована в процессе реализации программы профессиональной подготовки **19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства** без предъявления требований к опыту работы при наличии основного общего образования.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- управления тракторами, самоходными сельхозмашинами всех марок;

- технического обслуживания тракторов и самоходных сельхозмашин всех марок;
- выполнения механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур; **уметь:**
- самостоятельно выполнять агротехнические и агрохимические работы машиннотракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве;
- выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов;
- перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза;
- самостоятельно выполнять работы средней сложности по периодическому техническому обслуживанию тракторов и агрегатируемых с ними сельскохозяйственных машин, зерновых и специализированных комбайнов с применением современных средств технического обслуживания;
- выявлять несложные неисправности тракторов и сельскохозяйственных машин, зерновых и специальных комбайнов и самостоятельно выполнять работы по их устранению;
- выполнять под руководством работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- оформлять первичную документацию; **Вариативная часть:**
- выполнять сельскохозяйственные работы в условиях Питерского района

знать:

- правила выполнения агротехнических и агрохимических работ машиннотракторными агрегатами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства; -методы и приемы выполнения этих работ;
- устройство, принцип действия и регулировки тракторов основных марок; -принцип действия, устройство, технические и технологические принципы регулировки сельскохозяйственных машин;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве и животноводстве;
- средства и виды технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;

- содержание и правила оформления первичной документации;
- правовые и организационные основы охраны труда; -правила гигиены и производственной санитарии;
- требования техники безопасности и правила пожарной безопасности при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах **Вариативная часть:**
- правила выполнения агротехнических работ в условиях засушливого климата.

1.3. Количество часов на освоение программы МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве.

Всего - 148 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 148 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов; самостоятельной работы обучающегося – 18 часа;
- лабораторно – практических работ – 6 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве.

3.1. Тематический план МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве.

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практ 'ки)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)

			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	
1	2	3	4	5	6
ПК 1.1.-1.2.	Раздел 1. Выполнение механизированных работ в растениеводстве.	114	76	46	38
	Всего:	114	76	46	38

3.2. Содержание обучения МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве

Наименование разделов, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4

МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве			114	
Тема 1.1. Организация и технология механизированных работ	Содержание			
	1.	Механизация производственных процессов.	2	2
	2.	Операционная технология повышения производительности труда и урожайности сельскохозяйственных культур.	2	2
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Выполнение работы с помощью машинно-тракторного агрегата».	2	2
		<i>Самостоятельная работа:</i> реферат на тему: «Региональные приемы обработки почвы»	2	
	3.	Организационно-технологические карты для выполнения работ.	2	2
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Применение передовых приемов труда».	2	2
		<i>Самостоятельная работа:</i> реферат на тему: «Составление схемы способов движения почвообрабатывающих машин».	2	
	4.	Энергетические средства и типы машинно-тракторных агрегатов.	2	3
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Изучение комплектования агрегата».	4	2
		<i>Самостоятельная работа:</i> реферат на тему: «Составление схем технологического процесса по операциям».	2	
	5.	Расчет тягового усилия трактора. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	2	2

	Лабораторно – практическая работа: «Подготовка машинно-тракторного агрегата к работе».	2	2
	Самостоятельная работа: реферат на тему: «Расчет удельного сопротивления при обработке почвы различными сельскохозяйственными машинами».	2	
6.	Скорость выполнения сельскохозяйственных работ. Комплектование Машинно-тракторного агрегата. Показатели машинно-тракторных агрегатов.	2	2
	Лабораторно – практическая работа: «Изучение комплектования агрегата».	4	2
	Самостоятельная работа: реферат на тему: «Составление операционной карты для ухода за озимыми культурами».	2	
7.	Способы движения машинно-тракторных агрегатов.	2	3
	Лабораторно – практическая работа: «Проверка качества выполнения работы».	2	2
	Самостоятельная работа: «Составление операционной карты для ухода за пропашными культурами».	4	
8.	Вспашка.	2	3
	Лабораторно – практическая работа: «Подготовка поля к работе».	4	2
	Самостоятельная работа: «Составить комплекс машин для обработки почвы, подверженной ветровой эрозией».	4	
9.	Поверхностная обработка почв. Полив.	2	3
	Лабораторно – практическая работа: «Полив сельскохозяйственных культур. Работа на дождевальном агрегате».	4	2
	Самостоятельная работа: «Скомплектовать агрегат для прибивки влаги в зависимости от основной обработки почвы».	4	
10.	Внесение удобрений. Снегозадержание.	2	3
	Лабораторно – практическая работа: «Внесение удобрений». «Работа на агрегатах для снегозадержания.	4	2

		<i>Самостоятельная работа:</i> «Рассчитать норму внесения минеральных удобрений»	4	
11.		Химическая защита растений.	2	2
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Работа на агрегатах по химической защите сельскохозяйственных культур».	4	2
		<i>Самостоятельная работа:</i> «Расчёт норм химической обработки растений».	4	
12.		Возделывание и уборка сельскохозяйственных культур.	2	2
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Уборка зерновых и зернобобовых культур».	4	2
		<i>Самостоятельная работа:</i> «Составить технологическую карту по возделыванию и уборке яровых и озимых зерновых культур».	2	
13.		Заготовка грубых кормов и силоса.	2	3
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Заготовка грубых кормов и силос».	4	2
		<i>Самостоятельная работа:</i> «Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов»	2	
14.		Посев зерновых культур.	2	2
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Работа на агрегатах для предпосевной обработки почв».	4	2
		<i>Самостоятельная работа:</i>	2	
15.		Способы и технология уборки зерновой и незерновой части урожая.	1	2
		<i>Лабораторно – практическая работа:</i> «Уборка незерновой части урожая».	2	2
		<i>Самостоятельная работа:</i> реферат на тему: «Система машин для возделывания и уборки подсолнечника и кукурузы»	2	

	16.	Дифференцированный зачёт.	1	2
		Всего	114 часов.	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК 01.01.

Технология механизированных работ в растениеводстве.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: агрономии, тракторов, сельскохозяйственных машин; мастерских: слесарная мастерская, кузнечный цех и пункт технического обслуживания; гаражи для тракторов и сельскохозяйственных машин; лабораторий: тракторов и сельскохозяйственных машин, механизация сельскохозяйственных работ, трактородром.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета агрономии:

- стенды,
- макеты, □ комплект учебных мест.

Тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин:

- Стенды;
- Макеты;
- Узлы и механизмы тракторов и сельскохозяйственных машин;
- Плакаты;
- Комплект учебных мест;
- Дидактический материал.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

слесарной:

- токарный участок
- набор инструмента;
- тиски;
- Рабочие места по количеству обучающихся;
- Набор измерительных инструментов;
- Приспособления;
- Заготовки для выполнения слесарных работ. кузнечный цех:
- горн;
- набор инструментов и приспособлений пункта технического обслуживания;
- специальное оборудование и инструмент;
- гаражи для тракторов и сельскохозяйственных машин; □ набор специальных инструментов

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:
тракторов и сельскохозяйственных машин: □

макеты;

- инструменты;
- узлы трактора и сельскохозяйственных машин;
- плакаты;
- дидактический материал; механизации сельскохозяйственных работ;
- макеты;
- инструменты;
- узлы трактора и сельскохозяйственных машин;
- плакаты;
- дидактический материал

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

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- Трактора всех модификаций; □ Сельскохозяйственные машины;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы Основные источники:

1. Верещагин Н.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н. «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве», 2015 г. АКАДЕМИЯ, рекомендован министерством образования РФ.
2. Гладов Г.И., Петренко А.М. «Тракторы: устройство и техническое обслуживание», 2015 г., АКАДЕМИЯ, рекомендован министерством образования РФ.
3. Гусаков Ф.А., Стальмакова Н.В. «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Практикум», 2015 г. АКАДЕМИЯ, рекомендован министерством образования РФ.
4. Курчаткин В.В. и др. «Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве», 2015 г. АКАДЕМИЯ, рекомендован министерством образования РФ.

Дополнительная литература:

1. Пучин, Кушнарев, Петрищев, Семейкин, Корнеев и др. «Техническое обслуживание и ремонт тракторов», 2015 г. Академия, рекомендован министерством образования РФ.
2. Родичев, В.А. Тракторы. М., 2015 г. Академия, рекомендован министерством образования РФ.

Интернет-источники

1. Энциклопедия знаний www.pandia.ru.
2. Большая информационная библиотека www.rc-p.ru.
3. Сайт Московской академии www.academia-moscow.ru.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

МДК 01.01. Технология механизированных работ в растениеводстве.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.	алгоритм работы по управлению тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов соблюден полностью в соответствии с техническими требованиями	<i>Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля Комплексный экзамен по модулю.</i>
	выполнение пуска двигателя, опробование рабочих органов самоходной машины, остановка и трогание на подъем, разворот, постановка самоходной машины в бокс заднего хода, разгон – торможение у заданной линии, агрегатирование самоходной машины с навесной машиной, агрегатирование самоходной машины с прицепом, постановка самоходной машины в агрегат с прицепом в бокс задним ходом выполнены в соответствии с правилами.	
	Соблюдение правил безопасной эксплуатации в объеме квалификации тракториста, правил дорожного движения РФ. выполнены в полном объеме	
	Оценка эксплуатационную ситуацию соответствует техническим условиям.	
Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных	Выбора работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве в соответствии с действующими методиками	

культур в растениеводстве.	Алгоритм регулировки, настройки сельхозмашин, посадки, культивации, боронование, подкормки, уборке с/х культур в растениеводстве соблюден в соответствии с техническими требованиями	
	Используемые технологии выполнения работ соблюдены согласно производственному регламенту	
Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов,	Алгоритм разборки, сборки, смазки, текущего ремонта, капитального ремонта, агрегатов и узлов тракторов и с/х машин выполнен в соответствии с техническими	
сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.	требованиями	
	адекватность выбранных материалов и инструментов при организации технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин согласно профессиональным задачам.	
	оптимальность используемых технологий выполнения работ согласно производственному регламенту	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- <i>демонстрация</i> познавательного интереса в ходе овладения профессиональными умениями и навыками, активная учебная позиция, участие в конкурсах, выставках, конференциях ;	- <i>экспертная оценка наблюдения за ходом: выполнения заданий, деловой игры, практической конференции,</i>

Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - целеполагание и планирование собственной деятельности; - выбор и применение оптимальных методов и способов решения профессиональных задач; - точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач; - самооценка эффективности решения профессиональных задач, обоснование принятых решений; 	<p>конкурса профессионального мастерства ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - собеседование по ходу выполнения работы, задания; - сравнение результатов выполнения практического (контрольного) задания,
Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать рабочую ситуацию; - правильно осуществлять текущий и итоговый контроль; - проводить оценку и коррекцию собственной деятельности; - успешное решение ситуационных задач, требующих применения профессиональных умений и навыков; - аргументирование и 	<ul style="list-style-type: none"> - проверка освоения алгоритма выполнения операций; - оценка решения ситуационных и
	обоснование принятых решений .;	<p>профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита минипроекта (по освоению определенных компетенций);
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение информации для эффективного выполнения профессиональных задач; - использование найденной информации для профессионального и личностного развития ; 	<ul style="list-style-type: none"> - зачет по итогам освоения практических навыков, компетенций;

Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков работы в профессиональной сфере с использованием информационнокоммуникационных технологий;	- отчет по итогам выполнения практического задания, лабораторной работы ;
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения; - использование приемов и методов психологии делового общения в работе с коллегами, руководством, клиентами, потребителями; - самоанализ и коррекция стиля общения, установленных взаимоотношений в коллективе с учетом корпоративной этики ;	экзамен
Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	Анализ инноваций в области разработки технологических процессов по возделыванию сельскохозяйственных культур	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Использование профессии и профессиональных знаний, при прохождении воинской службы	