


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



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«26» декабря 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 Выполнение работ по производству, первичной
обработке и хранению продукции полевых культур**

Профессия

35.01.26 Мастер растениеводства

Форма обучения: очная

Квалификация: мастер растениеводства

Нормативный срок освоения: 10 месяцев

на базе среднего общего образования

Махачкала 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

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

СОГЛАСОВАНО:



Директор АЭТ

подпись

Магомедов Д.А.

Одобрено на заседании ПЦК
Общепрофессиональных,
специальных дисциплин
20 «декабря» 2023 г., протокол № 4



Председатель ПЦК

(подпись)

Ф.А. Ашурбекова
(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ, ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ И ХРАНЕНИЮ ПРОДУКЦИИ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности выполнение работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур, овощных культур и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ПК 1.1.	Выполнять немеханизированные операции по обработке почвы, посеву (посадке), уходу за полевыми культурами в соответствии с технологиями их возделывания.
ПК 1.2.	Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур.
ПК 1.3.	Выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции полевых культур
ПК 1.4.	Координировать деятельность полеводческих бригад при выполнении работ по производству, первичной обработке и хранению продукции полевых культур

1.1.3.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять немеханизированные операции по обработке почвы, посеву (посадке), уходу за полевыми культурами в соответствии с технологиями их возделывания; -выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур; -выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции полевых культур; -готовить культивационные сооружения, оборудование, материалы, почвы для выращивания овощных культур (рассады овощных культур); -выполнять немеханизированные операции по посеву (посадке) овощных культур (рассады овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания; - выполнять немеханизированные операции по уходу за овощными культурами (рассадой овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания; - выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур; - выполнять немеханизированные операции по уборке, доработке и хранению продукции овощных культур.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -проводить основную, предпосевную, послепосевную и междурядную обработку почвы немеханизированным способом в технологическом цикле возделывания полевых культур с соблюдением агротехнических требований; - вносить удобрения немеханизированным способом до посева (посадки), во время посева (посадки) и при проведении подкормок полевых культур с соблюдением агротехнических требований; - готовить культивационные сооружения, оборудование, материалы, почвы для выращивания различных культур; - определять энергию прорастания, всхожесть семян овощных культур стандартными методами; -пользоваться специальным оборудованием в соответствии с инструкциями по его эксплуатации при подготовке минеральных удобрений к внесению под овощные культуры; -определять готовность овощей к уборке на основе признаков хозяйственной спелости; -осуществлять выборочную и сплошную уборку овощей вручную, в том числе при помощи платформ и тракторных тележек.

Знать	<p>технологии обработки почвы под полевые культуры и в процессе ухода за ними;</p> <p>правила выполнения приемов обработки почвы немеханизированным способом при возделывании полевых культур;</p> <p>-технологии внесения органических и минеральных удобрений под полевые культуры;</p> <p>- виды и назначение сооружений защищенного грунта, оборудования;</p> <p>технологии проведения предпосевной подготовки семян;</p> <p>технологии ухода за рассадой;</p> <p>нормы, способы и техника полива овощных культур;</p> <p>-правила эксплуатации специального оборудования для подготовки минеральных удобрений к внесению;</p> <p>-признаки хозяйственной спелости овощных культур;</p> <p>-технологии уборки овощных культур.</p>
-------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 474

Из них на освоение МДК 452

В том числе теоретические занятия 82

в том числе в форме практической подготовки 64

в том числе самостоятельная работа 8

консультации 4

практики, в том числе учебная 144

производственная 180

Промежуточная аттестация 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1.

Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ²	Остоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПО ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОИЗВОДСТВУ, ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ И ХРАНЕНИЮ ПРОДУКЦИИ ПОЛЕВЫХ КУЛЬТУР										
ОК 01, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.	Раздел 1. МДК.01.01 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур	36	16	36	16	-	2		-	-
ОК 01, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6.	Раздел 2. МДК.01.02 Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции овощных культур	36	18	36	16	-	2	8	-	-
ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.2, ПК 1.3.	Раздел 3. МДК.01.03 Технология производства посадочного материала плодовых и ягодных культур	36	16	36	16	-	4	-	-	-

ОК 01, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3.	Раздел 4 МДК 01.04 Технология производства, первичной обработки и хранения продукции плодовых и ягодных культур	36	16	36	18	-	2	-	-	-
	Учебная практика	144								144
	Производственная практика (по профилю специальности)	180								180

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч /в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Уровень освоения	
1	2	3	МДК.01.02	Техн
МДК.01.01	Технологии производства, первичной обработки и хранения продукции полевых культур			
Тема 1.1. Зерновые и зернобобовые культуры	Содержание	2	Морфологическая и биологическая характеристика овощных растений	приём
	1. Технологии производства зерна озимых и яровых культур (пшеница, рожь, ячмень, овес)			
	2. Технология производства кукурузы	4	Тема 1.2. Технологические приёмы выращивания овощных культур	
	3. Технология производства зерновых бобовых культур (горох, соя, люпин)	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Подготовить презентацию на тему «Ручные инструменты для обработки почвы»	2		
Тема 1.2. Корнеклубне плоды	Содержание	2		
	1. Технологии производства картофеля и топинамбура			
	2. Технология возделывания сахарной свеклы	2		
Тема 1.3. Переработка зерна	Содержание	22		
	1. Зерновая масса, как объект хранения. Режимы и способы хранения			
	2. Технология мукомольного производства	2	Тема 1.3. Рассадный метод в овощеводстве	
	3. Технология хлебопекарного производства	2		
	4. Технология крупяного производства	2		
	Практическое занятие №1. Показатели свежести зерна и методы их определения	2		
	Практическое занятие №2. Определение содержания сорной, зерновой примесей, мелких зерен и крупности	2		
	Практическое занятие №3. Определение влажности	2		
	Практическое занятие №4. Определение объемной массы зерна на литровой пурке по ГОСТ-10840-64	2		
	Практическое занятие №5. Определение типового составоватоварного зерна пшеницы и его	2		

	1.Практическое занятие №5. Проектирование системы обработки почвы подозимые и яровые культуры	2	материала плодовых и ягодных культур	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студента: Подготовить реферат на тему: «Экологическая защита почв»	2		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена			
МДК.01.03 Технология производства посадочного материала плодовых и ягодных культур				
Тема 1.1. «Биология плодовых и ягодных растений»	Содержание	2		
	1. Виды и разновидности плодовых и ягодных культур, используемых в плодководстве. Отношения плодовых и ягодных растений к факторам окружающей среды.			
	2. Биологические особенности и требования плодовых и ягодных культур к условиям произрастания	2		
	3. Отношения плодовых и ягодных растений к факторам окружающей среды	2	МДК 01.04 Технологии	
	4. Потребность в удобрениях и схемы посадки для каждой конкретной культуры. Возрастные периоды роста и плодоношения плодовых растений и основные мероприятия, проводимые в каждый конкретный период	2	Тема 1.1. Организация территории сада и уход за плодовыми насаждениями	
Тема 1.2. Системы содержания почвы, орошение и удобрение в садах	Содержание	2		
	1. Защита почвы в садах от водной и ветровой эрозии. Черные пар. Задержание: характеристика систем содержания почвы с различными типами задержания, их достоинства и недостатки.			
	2. Применение удобрений в молодых и плодоносящих садах и ягодниках. Расчет норм внесения удобрений под плодовые насаждения	2	Тема 1.2. Технология сбора урожая	
	3. Виды поливов, режимы орошения и способы поливов. Определение поливной нормы под плодовые и ягодные культуры	2		
	Практическое занятие №1. Приготовление почвенных образцов	2		
	1.Практическое занятие №2. Определение кислотно-щелочных свойств почвы	2		
	Практическое занятие №3. Агрохимический анализ почвы.	2	Тема 1.3. Обрезка и формирование крон плодовых и ягодных растений	
	Практическое занятие №4. Определение механического состава почвы	2		
Тема 1.3. Производство посадочного	Содержание	2		
	1. Семенное и вегетативное размножение. Естественные и искусственные способы получения посадочного материала. Получение посадочного материала плодовых культур методом зимней прививки.			

	Практическое занятие №5. Обрезка плодовых и ягодных растений. Типы срезов и правила их выполнения. Техника обрезки крупных ветвей	4	
	Самостоятельная работа. Обрезка семечковых и косточковых культур в зависимости от возрастного периода. Техника среза крупных ветвей. Условия хорошего застания ран. Механизированная обрезка. Изменение ориентации ветвей, прищипка, кербовка, кольцевание	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифф.зачет		

учебная практика

Виды работ

1. Инструктаж по технике безопасности для обучающихся, инструктаж по охране труда; по использованию инструментов и оборудованию.
2. Технология придания почве мелкокомковатого структурного состояния. Поддержание хорошего фитосанитарного состояния почвы и посевов.
3. Технология подрезания, уничтожения сорняков.
4. Предотвращение эрозийных процессов, чрезмерного переуплотнения почвы, уменьшение ее смыва.
5. Технология обработки почвы для углубления и увеличения мощности пахотного слоя, разрыхления плужной подошвы подпахотного слоя.
6. Определение чистоты, всхожести, влажности, классности и посевной годности семян.
7. Предпосевная обработка семян сельскохозяйственных культур.
8. Пикировка сеянцев.
9. Уход за рассадой.
10. Составление технологической карты по одной из ведущих сельскохозяйственных культур (зерновые).
11. Расчёт нормы высева семян.
12. Подготовка клубней картофеля к посадке различными способами (сортирование, проращивание, проращивание и др.)

<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>Инструктаж по технике безопасности для обучающихся, инструктаж по охране труда; по использованию инструментов и оборудованию.</p> <p>Технологические операции при обработке почвы (перемешивание почвы, уплотнение, выравнивание поверхности почвы).</p> <p>Технологические операции при обработке почвы (подрезание сорняков, создание микрорельефа).</p> <p>Технология внесения органических и минеральных удобрений в почву.</p> <p>Поддержание благоприятного фитосанитарного состояния почвы и посевов.</p> <p>Определение посевных качества семян.</p> <p>Пикировка сеянцев.</p> <p>Расчет нормы высева семян сельскохозяйственных культур.</p> <p>Уход за растениями (полив, подкормка и т.д.)</p> <p>Уход за сельскохозяйственными культурами. Оценка состояния озимых зерновых культур после перезимовки путём весеннего обследования. Разработка системы мероприятий по уходу за ними.</p> <p>Обследование полей на засорённость и заражённость почвы и посевов. Составление карты засорённости полей. Организация мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями. Составление заявок на пестициды.</p>	
---	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля имеются специальные помещения:

Кабинет Агрономии

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя и мастера;
- комплекты учебно – методической документации по предмету;
- объемные модели органов растений (плоды, строение цветка);
- плакаты (морфологические признаки почвы, классификация сорняков, технология возделывания культурных растений);
- раздаточный материал: гербарии сорных растений, образцы семян сорняков, образцы удобрений;

Технические средства обучения: мультимедиа.

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства»:

- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочие места для обучающихся;
- средства малой механизации;
- наборы рабочих инструментов;
- опытно-коллекционные участки;
- смесь зерен зерновых культур, соцветия зерновых культур, муляжи зерновок пшеницы и кукурузы, плакаты, лупы
- всходы озимой ржи, ячменя, пшеницы, овса, кукурузы, гербарий по фазам роста и развития, плакаты
- смесь колосьев основных видов пшеницы, смесь колосьев твердой и мягкой пшеницы, снопики разновидностей мягкой пшеницы, снопики районированных сортов мягкой пшеницы
- смесь колосьев подвидов ячменя, смесь колосьев разных разновидностей ячменя, снопики районированных сортов, плакаты, лупы
- смесь метелок разных видов овса, смесь метелок разновидностей овса, снопики районированных сортов
- гербарий растений кукурузы, початки подвидов кукурузы, смесь зерен подвидов кукурузы, таблицы, лупы и скальпели
- метелки проса обыкновенного и головчатого, метелки разновидностей проса обыкновенного, метелки основных видов сорго
- гербарий листьев и соцветий картофеля, клубни различных сортов картофеля, семена картофеля, ножи и лупы
- гербарий корнеплодов по фазам роста и развития. Семена корнеплодов: брюквы, турнепса, свеклы, моркови, одноростковой свеклы.
- гербарий зернобобовых культур в цветущем состоянии, семена и плоды зернобобовых растений, гербарий всходов зернобобовых культур, лупы
- гербарий растений гороха и вики, семена разных видов и разновидностей гороха и вики, таблицы разновидностей гороха и вики
- коллекции прядильных растений, семена разных видов прядильных растений, плакаты, таблицы, рисунки
- гербарий растений масличных и эфирномасличных культур, коллекция семян и плодов масличных и эфирномасличных растений, лупы

- лупы
- муляжи.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. **Сидельникова, Н.А.** Производство и первичная обработка продукции растениеводства. Н.А.Сидельникова, В.В. Смирнова, Ю.С. Перепелица. – Москва: Академия, 2021, - 320 с.

Основные электронные издания

1. Электронные учебно-методические ресурсы (ЭУМР)
2. Электронные библиотечные системы: БС «Лань»
3. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: сайт.– URL: <http://www.mnr.gov.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»,<https://www.biblioclub.ru>
5. Elibrary.ru (РИНЦ) - научная электронная библиотека. - Москва, 2000.
<http://elibrary.ru>
6. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
7. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ³	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять немеханизированные операции по обработке почвы, посеву (посадке), уходу за полевыми культурами в соответствии с технологиями их возделывания.	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания полевых культур.	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.1. Готовить культивационные сооружения, оборудование, материалы, почвы для выращивания овощных культур (рассады овощных культур);	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.2. Выполнять немеханизированные операции по посеву (посадке) овощных	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

культур (рассады овощных культур) в соответствии с технологиями их возделывания.		
ПК 2.3. Выполнять немеханизированные операции по уходу за овощными культурами в соответствии с технологиями их возделывания.	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.4. Выполнять немеханизированные операции по применению удобрений и средств защиты растений в технологическом цикле возделывания овощных культур.	<i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</i>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач, применять разнообразные методы и выбирать эффективные технологии и рациональные способы; - уметь прогнозировать и оценивать результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	<ul style="list-style-type: none"> - осуществление эффективного поиска необходимой информации, используя широкий спектр источников информации, в том числе электронных; - анализ информации, выделение главных аспектов, структурирование, презентация; - владение способами систематизации и интерпретации полученной 	Экспертное наблюдение за выполнением работ

профессиональной деятельности.	информации в контексте профессиональной деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска.	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> - умение согласованно трудиться для достижения цели, поставленной перед коллективом работников; - умение выстраивать позитивные коммуникации, справляться с кризисами взаимодействия в процессе деятельности (проявление коммуникативных качеств); - умение анализировать и корректировать результаты собственной работы и работы членов команды; 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - пропагандировать и соблюдать нормы экологической чистоты и безопасности; - осуществлять деятельность по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды, участвовать в природоохранных мероприятиях; - владеть приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; - пропагандировать правила поведения в чрезвычайных ситуациях и участвовать в учебных мероприятиях, проводимых ГУ МЧС. 	Экспертное наблюдение за выполнением работ