


**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 дисциплины

**ОПЦ.04 Технология механизированных работ в
растениеводстве**

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. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технология механизированных работ в растениеводстве» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.26 *Мастер растениеводства*.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «ОП.04 Технология механизированных работ в растениеводстве» является обязательной частью междисциплинарного модуля «МДМ.01 Эколого-экономические основы земледелия и растениеводства» обязательного профессионального блока основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК 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 машинно-тракторными 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;

знать:

- правила выполнения агротехнических и агрохимических работ машинно-тракторными агрегатами в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;

- методы и приемы выполнения этих работ;

- принцип действия, устройство, технические и технологические принципы регулировки сельскохозяйственных машин;

- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве;

- 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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 72 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часов:

лекции - 26 час.

практические занятия - 36 час.

самостоятельной работы обучающегося – 2 час.

Промежуточная аттестация - 8 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Вид учебных занятий	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация	8
<i>Форма промежуточной аттестации по дисциплине</i>	
<i>Экзамен</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<p>Тема 1.</p> <p>Подготовка и комплектование машинотракторных агрегатов для проведения сельскохозяйственных работ</p>	<p>1. Основные понятия о технологии производства сельскохозяйственных культур.</p> <p>Современное состояние технологии и организации производства механизированных работ. Общие понятия о технологии производства продукции растениеводства</p>	<p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.1. ПК 1.6 ОК 7</p>	<p>Н 1.1.01 У 1.1.06 У 1.1.07 У 1.1.10</p> <p>У 1.1.15 З 1.1.07 З 1.1.14 Уо 07.02 Зо 07.03</p>
<p>Тема 2.</p> <p>Применение сельскохозяйственных машин</p>	<p>1. Способы механической обработки почвы</p> <p>Виды механической обработки почвы. Классификация почвообрабатывающих машин. Устройство плуга общего назначения.</p> <p>2. Агротехнические требования к механической обработке почвы.</p>	<p>24</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>ПК 1.1. ОК 1 ОК 2</p> <p>ОК 4 ОК 7</p>	<p>Н 1.1.01 У 1.1.01 З 1.1.07 З 1.1.14 Н 1.1.03 У 1.1.03 Уо 02.01 Зо 02.03 Уо 04.01 Зо 04.01</p>

	3. Машины для поверхностной обработки почвы. Технология поверхностной обработки	2		Уо 07.01
	почвы. Виды и устройство борон, луцильщиков. Классификация культиваторов. Туковысевающий аппарат.			
	4. Подготовка к работе сеялок. Устройство сеялок, высевальные аппараты. Модификации сеялок.	2		
	5. Устройство посадочных машин. Агротехнические требования к машинам для посадки картофеля и рассады.	2		
	6. Машины для внесения удобрений. Технология внесения удобрений. Машины для приготовления минеральных удобрений, регулировка машин.	2		
	7. Машины для химической защиты растений. Технология химической защиты растений. Методы защиты растений и семян. Машины для приготовления рабочих жидкостей.	2		
	8.Опрыскиватели и их классификация.	2		
	9. Машины для орошения полей. Технология орошения полей. Способы полива, дождевальная система. Классификация дождевальных установок.	2		
	10. Машины для уборки зерновых, зернобобовых и крупяных культур. Агротехнические требования к уборке зерновых и зернобобовых культур. Подготовка и регулировка уборочных агрегатов в зависимости от убираемой культуры и условий работы.	2		
	11.Машины для уборки картофеля. Организация уборочных работ и подготовка картофелеуборочных агрегатов.	2		
	12.Машины для уборки овощных культур	2		

	Практическое занятие №1.	2		
	Составление агрегатов для разных видов полевых работ			
	Практическое занятие №2.	2		
	Решение задач на комплектование агрегатов			
	Практическое занятие №3.	2		
	Оформление первичной документации и технологических карт			
	Практическое занятие №4.			
	Расчет сопротивления с/х машин по упрощенным Формулам			
	Практическое занятие №5.			
	Определение расчетного тягового усилия и мощности гусеничного и колесного тракторов на различных скоростях			
Экзамен		8		
Всего:		72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Агрономия» Оснащение кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- учебная и справочная литература;
- методические рекомендации по выполнению практических занятий;
- индивидуальные дидактические материалы;
- персональный компьютер;
- мультимедийный проектор

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства»

Оснащение лаборатории:

- металлопластиковые лотки для выращивания овощных культур;
- вегетационный мат;
- растения томата (огурца);
- капельная система орошения;
- ножи;
- крючок для подвязывания растений;
- гидравлический подъемник;
- пробки из каменной ваты;
- кубик из каменной ваты Plantop Delta;
- маты из каменной ваты Grodan Prestige;
- пластиковые палочки;
- крюк для томатов О-тип;
- бринкман клипсы РТ7;
- клипса огуречная;
- клипса томатная.

3.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

Основная литература:

1. Верещагин «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве», 2016, 416с
2. Гатаулина Г.Г., Долговоров В.Е., Объедков М.Г. Технология производства продукции растениеводства учебник для техникумов

издательство КолосС 2017,528с

Дополнительная литература:

1. Верещагин Н.И., Левшин А.Г., Скороходов А.Н. Киселев С.Н. Косырев В.П., Зубков В.В., Горшков М.И. «Организация и технология механизированных работ в растениеводстве» уч. пособие для НПО. - М; ИРПО Изд. центр «Академия» 2019 .

2. Журнал «Сельский механизатор» интернет-сайт www.selmech.msk.ru

3. Каталоги с\х техники нового поколения ООО ТФК «Автотехимпорт» www.ati.nnov.ru

Интернет-ресурсов:

1. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: сайт.– URL: <http://www.mnr.gov.ru/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн», <https://www.biblioclub.ru>

3. Elibrary.ru (РИНЦ) - научная электронная библиотека. - Москва, 2000. <http://elibrary.ru>

4. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>

5. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbgmu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	- обоснованность выбора методов и способов решения профессиональных задач;	Самостоятельная работа
-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы;	Самостоятельная работа
- приемы структурирования информации;	- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы;	Самостоятельная работа
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные и интернет ресурсы;	Самостоятельная работа
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос

- принципы бережливого производства;	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос
- основные направления изменения климатических условий региона;	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос
- правила эксплуатации специального оборудования, используемого для приготовления питательных растворов при выращивании овощных культур методом гидропоники и аэропоники	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос
-методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур)	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос
-потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты,	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос
- правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой необходимых для выполнения работ	- понимание основных понятий, терминов и определений;	Фронтальный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

- составлять план действия;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- определять задачи для поиска информации;	- применение навыков в эффективном поиске необходимой информации;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- структурировать получаемую информацию;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- оценивать практическую значимость результатов поиска;	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- организовывать работу коллектива и команды;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- соблюдать нормы экологической безопасности;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
- пользоваться лабораторным оборудованием при приготовлении, проверке и корректировке состава питательных растворов для	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Оценка результатов выполнения практической работы
выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования		
- пользоваться специальным оборудованием (установками) по приготовлению питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Оценка результатов выполнения практической работы
- пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке почвы, грунта к посеву и посадке овощных культур (рассады овощных культур)	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Оценка результатов выполнения практической работы
- определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Оценка результатов выполнения практической работы

- готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой	- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;	Оценка результатов выполнения практической работы
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------

