

Министерство образования и науки Калужской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Калужской области
«Людиновский индустриальный техникум»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 00B9FF196475479A1EFDC5675A29015B16
Владелец Харламов Владимир Максимович
Действителен с 10.01.2023 по 04.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04«ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»

Междисциплинарный модуль

«МДМ.01 Эколого-экономические основы земледелия и растениеводства»

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии

35.01.26 Мастер растениеводства

2023 г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.26 Мастер растениеводства (профессионалитет), утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 мая 2022 г. N 361, профстандарта 13.009 «Мастер растениеводства», зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 17.06.2019 г., регистрационный № 133 укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

СОГЛАСОВАНО :

Зав. по учебной работе

_____ О.Е. Селиверстова

31.08.2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УПР

_____ Т.П. Киселева

Рекомендовано цикловой комиссией
профессиональных дисциплин сферы обслуживания
Протокол №1 от 31.08.2023

Председатель ЦК _____ Л. В. Хмельницкая

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 «Технология механизированных работ в растениеводстве»**

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.05 составлять план действия;	Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
ОК 2	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; планировать процесс поиска; Уо 02.03 структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
ОК 4	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 7	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.04 принципы бережливого производства;

	<p>по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>	<p>Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона</p>
ПК 1.1.	<p>У 1.01.06 пользоваться лабораторным оборудованием при приготовлении, проверке и корректировке состава питательных растворов для выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p> <p>У1.1.07 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</p> <p>У 1.1.10 пользоваться специальным оборудованием для изготовления грунтов, торфоперегнойных горшочков, питательных кубиков для выращивания рассады овощных культур</p> <p>У 1.1.15 пользоваться сельскохозяйственным ручным инвентарем при подготовке почвы, грунта к посеву и посадке овощных культур (рассады овощных культур)</p>	<p>З 1.1.07 правила эксплуатации специального оборудования, используемого для приготовления питательных растворов при выращивании овощных культур методом гидропоники и аэропоники</p> <p>З 1.1.14 методы оценки качества выполнения механизированных работ по обработке почвы (грунта) под овощные культуры (рассаду овощных культур)</p>
ПК 1.6	<p>У 1.6.04 определять потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты</p> <p>У 1.6.05 готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного</p>	<p>З1.6.03 потребность в рабочем инвентаре, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты,</p> <p>З 1.6.04 правила подготовки заявок на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для выполнения заданного объема работ</p>

	выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой	овощеводческой бригадой необходимых для выполнения работ
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические работы	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация (<i>дифференцированный зачет</i>)	2

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	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
			Код ПК, ОК	Код Н/У/З
Тема 1.	Подготовка и комплектование тракторных агрегатов для проведения сельскохозяйственных работ.	2	ПК 1.1. ПК 1.6 ОК 7	Н 1.1.01 У 1.1.06 У 1.1.07 У1.1.10 У 1.1.15 З 1.1.07 З 1.1.14 Уо 07.02 Зо 07.03
	1. Основные понятия о технологии производства сельскохозяйственных культур. Современное состояние технологии и организации производства механизированных работ. Общие понятия о технологии производства продукции растениеводства.	2		
Тема 2.	Применение сельскохозяйственных машин.	24	ПК 1.1. ОК 1 ОК 2 ОК4 ОК7	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 Уо 07.01
	1.Способы механической обработки почвы. Виды механической обработки почвы. Классификация почвообрабатывающих машин. Устройство плуга общего назначения.	2		
	2.Агротехнические требования к механической обработке почвы.	2		
	3. Машины для поверхностной обработки почвы. Технология поверхностной обработки	2		

	почвы. Виды и устройство борон, луцильщиков. Классификация культиваторов. Туковысевающий аппарат.			Зо 07.01
	4. Подготовка к работе сеялок. Устройство сеялок, высевающие 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, дождевальные системы. 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		
	Практические занятия	6		
	1.Практическое занятие №1. Составление	2		

	агрегатов для разных видов полевых работ.		
	2. Практическое занятие №2. Решение задач на комплектование агрегатов.	2	
	3. Практическое занятие №3. Оформление первичной документации и технологических карт.	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины имеются следующие специальные помещения:

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. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Высочкина, Л. И. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве. Л.И. Высочкина, М.В. Данилов, И.В. Капустин, Д.И. Грицай. – Санкт-Петербург: Лань, 2021, - 288 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сайт Ростсельмаш. Сельскохозяйственная техника: сайт. – 2000. - <https://rostselmash.com/>
2. Сельскохозяйственная техника: - 2002. – <https://reel.ru/>
3. Аграрный новостной портал: сайт. – 20115. -<https://www.agbz.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

- 1.** Верещагин, Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. Н. И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. – Москва: Академия , 2017. – 416 с.
- 2.** Орбинский, В.И. Механизация растениеводства. В.И. Орбинский, В.Н. Солнцев А.П. Тарасенко. – Москва: Инфра-М, 2022. – 383 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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,	- понимание основных понятий, терминов и	Фронтальный опрос

используемого для приготовления питательных растворов при выращивании овощных культур методом гидропоники и аэропоники	определений;	
-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	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

	информации;	
-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

<p>выращивания овощных культур (рассады овощных культур) методом гидропоники и аэропоники в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования</p>		
<p>- 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</p>	<p>- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>- пользоваться сельскохозяйственным ручным инструментом при подготовке почвы, грунта к посеву и посадке овощных культур (рассады овощных культур)</p>	<p>- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>- определять потребность в рабочем инструменте, расходных материалах, оборудовании, средствах индивидуальной защиты</p>	<p>- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>- готовить заявки на закупку инвентаря, расходных материалов, оборудования, средств индивидуальной защиты, необходимых для своевременного выполнения заданного объема работ овощеводческой бригадой</p>	<p>- наличие навыков в выборе методов и способов решения стандартных профессиональных задач;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

*Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ)

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК1.1	Н 1.1.01	У 1.1.07 У 1.1.06 У 1.1.10 У 1.1.15	З 1.1.07 З 1.1.14
ПК 1.6	Н 1.6.01	У 1.6.04 У 1.6.05	З 1.6.03 З 1.6.04

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01	Уо01.01 Уо 01.02 Уо 01.05	Зо 01.03 Зо 01.02
ОК 02	Уо 02.01 Уо 02.03 Уо 02.05	Зо 02.02 Зо 02.03
ОК 04	Уо 04.01 Уо 04.02	Зо 04.01
ОК 07	Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 07.03	Зо 07.01 Зо 07.04 Зо 07.05