

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Троицкий технологический техникум»

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора ГБПОУ «ТТТ»
от «30» мая 2024 г. № 250 о/д

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 05 Основы агрономии
по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

г. Троицк, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП. 05 Основы агрономии разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства(Приказ Министерства образования и науки РФ от «24» августа 2022г. № 355), с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования ОП. 05 Основы агрономии по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Организация-разработчик: ГБПОУ «Троицкий технологический техникум»

Разработчик: Макаров А.И., преподаватель высшей квалификационной категории.

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей и мастеров производственного обучения по программам подготовки квалифицированных рабочих технического и строительного профиля

Протокол № 9 от «22» мая 2024 г.

Руководитель комиссии

О.Н. Куляшова

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы агрономии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы агрономии» является частью обязательного профессионального блока ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимся осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1	У 2.1.04 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учётом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения при подготовке почвы к посеву культур У2.1.05 Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля	3 2.1.04 Приёмы основной и предпосевной обработки почвы 3 2.1.05. Агротехнические требования к обработке почвы 3 2.1.09 Контроль качества обработки почвы.
ПК 2.2	У 2.2.02 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения посева растений	32.2.01 Виды минеральных и органических удобрений 3 2.2.02 Технологические схемы внесения удобрений 3 2.2.03 Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений
ПК 2.3	У 2.3.03 Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата У 2.3.04 Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учётом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения У 2.3.06 Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы	3 2.3.05 Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы 3 2.3.07 Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур 3 2.3.08 Технология посева зерновых, зернобобовых культур. 3 2.3.10 Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия 3 2.3.11 Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур 3 2.3.12 Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур

		З 2.3.13 Агротехнические требования к междурядной обработке почвы З 2.3.21 Правила комплектования машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки почвы
ОК 01	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;	Зо.01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо.01.02 основные источники информации ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию	Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология
ОК 04	Уо.04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо.04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
ОК 05	Уо.05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо.05.01 особенности социального и культурного контекста;
ОК 06	Уо.06.01 описывать значимость своей профессии;	Зо.06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК07	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
ОК 08	Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения

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	42
в т.ч. в форме практической подготовки	16/16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	-
практические занятия	16
Дифференцированный зачёт	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, формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Основы земледелия.		26/8			
Тема 1.1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	Дидактические единицы, содержание	6/2			
	1.Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе.	2		ПК 2.1 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.07	Н2.1.08 У2.1.04 32.1.04 Yo.01.01 3o.01.01 Yo 02.01 3o 02.01 Yo 03.02 3o 03.02 Yo.05.01 3o.05.01 Yo 07.01 3o 07.01

	<p>2. Структура почвы и ее значение. Основные физические, физико-механические, водные, воздушные и тепловые свойства почвы и приемы их улучшения. Основные сельскохозяйственные почвы России и региона, их сельскохозяйственное использование. Почвы Приморского края, их происхождение, состав и свойства.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Практические занятия №1 Определение основных видов почв зоны по монолитам и образцам, плотности, физико-механическому составу</p>	2		PK2.1 OK.01 OK.02 OK.03 OK.05 OK.07	H2.1.08 У2.1.04 32.1.04 Yo.01.01 3o.01.01 Yo 02.01 3o 02.01 Yo 03.02 3o 03.02 Yo.05.01 3o.05.01 Yo 07.01 3o 07.01
Тема 1.2 Оптимизация условий произрастания растений и воспроизводство плодородия почв	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Требования культурных растений к основным факторам жизни. Понятие о воспроизведстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизведение почвенного плодородия</p>	2		PK2.1 OK.05 OK.07	H2.1.07 У2.1.05 32.1.02 Yo.05.01 3o.05.01 Yo 07.02 3o 07.02
Тема 1.3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, приносимый сорняками растениями, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорных растений. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений. Гербициды, способы их применения в сельском хозяйстве. Методы защиты растений от вредителей и болезней. Требования техники безопасности при работе с пестицидами и охрана окружающей среды.</p>	2		PK2.3 OK.01 OK.02 OK.03 OK.05 OK.07	H2.3.16 У2.3.11 32.3.16 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 02.07 3o 02.04 Yo 03.02 3o 03.02 Yo.05.01 3o.05.01 Yo 07.01 3o 07.01

Тема 1.4. Севообороты	Дидактические единицы, содержание	4/2		ПК 2.3	H2.3.08 У2.3.04
	Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте. Классификация севооборотов и принципы их построения. Роль севооборота в воспроизведении плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристика предшественников. Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.	2		OK.01 OK.02 OK.03 OK.05 OK.07	32.3.08 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.07 Зо 02.04 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо.05.01 Зо.05.01 Уо 07.01 Зо 07.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2			
Тема 1.5. Системы обработки почвы	Практическое занятие №2 Составление схем севооборотов и построение ротационных таблиц	2/2			
	Дидактические единицы, содержание	4/2		ПК2.1	H2.1.04 У2.1.04
	Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы. Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Системы обработки почвы и их характеристика. Специальные приемы обработки почвы. Пути и условия минимализации обработки почвы.	2		OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.07	32.1.04 Уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.07 Зо 02.04 Уо 03.02 Зо 03.02 Уо.04.02 Зо 04.01 Уо 07.01 Зо 07.01
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2			
	Практическое занятие №3 Составление системы обработки почвы под сою и кукурузу	2/2			

Тема 1.6. Удобрения и их применение	Дидактические единицы, содержание	4/2		ПК2.2	H2.2.02 У2.2.02 32.2.01 32.2.02 32.2.03 Yo 01.02 Зо 01.02 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.08
	Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения: простые, сложные и микроудобрения; их свойства, применение и хранение. Нормы внесения под сельскохозяйственные культуры. Органические удобрения, их хранение, сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Нормы и дозы внесения удобрений.	2			32.2.01 32.2.02 32.2.03 Yo 01.02 Зо 01.02 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.08
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2			30 01.02 Yo 02.07 Зо 02.04 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07 ОК.08
Тема 1.7 Система земледелия	Практическое занятие №4 Расчёт дозы минеральных удобрений по действующему веществу	2/2		ПК2.1	Yo 03.02 Зо 03.02 Yo.04.02 Зо 04.01 Yo 07.01 Зо 07.01 Yo 08.03 Зо 08.04
	Дидактические единицы, содержание	2			H2.1.07 У2.1.07 32.1.08 Yo 01.02 Зо 01.02 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.07
	Понятие о системе земледелия. Зональные системы земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия. Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультуривание. Эрозия почвы и причины ее возникновения. Противоэрзационные мероприятия	2			30 01.02 Yo 02.07 Зо 02.04 Yo 03.02 Зо 03.02 Yo.04.02 Зо 04.01 Yo 07.01 Зо 07.01

Раздел 2. Технология возделывания сельскохозяйственных культур		14/8			
Тема 2.1 Семена и посев	Дидактические единицы, содержание	4/2	2	ПК2.3 OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK 06	H2.3.17 У2.3.10 32.3.16 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 02.07 3o 02.04 Yo 03.02 3o 03.02 Yo.04.02 3o 04.01 Yo.05.01 3o.05.01 Yo.06.01 3o.06.01
	Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Норма высева семян. Агротехнологические требования к качеству посева				
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2			
Тема 2.2 Зерновые культуры и кукуруза	Дидактические единицы, содержание	6/4	2/2	ПК2.3 OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.07	H2.3.08 У2.3.08 32.3.08 H2.3.17 У2.3.11 33.2.16 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 02.07 3o 02.04 Yo 03.02 3o 03.02 Yo.04.02 3o 04.01 Yo.05.01 3o.05.01 Yo.06.01 3o.06.01
	Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Технология возделывания основных зерновых культур зоны (место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрение, посев, уход за посевами, уборка).				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4			
	Практическое занятие №6 Определение основных сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам	2/2			
	Практическое занятие №7 Составление агротехнической части технологической карты для возделывания кукурузы	2/2			

Тема 2.3 Технические культуры, клубнеплоды	Дидактические единицы, содержание	4/2		ПК2.3 OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.05 OK.07	H2.3.08 Y2.3.08 32.3.08 H2.3.17 Y2.3.11 33.2.16 Yo 01.02 3o 01.02 Yo 02.07 3o 02.04 Yo 03.02 3o 03.02 Yo.04.02 3o 04.01 Yo.05.01 3o.05.01 Yo 07.01 3o 07.01
	Технические культуры, клубнеплоды. Биологические особенности. Технология возделывания	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2			
	Практическое занятие № 8 Составление агротехнической части технологической карты для возделывания картофеля	2/2			
Дифференцированный зачёт		2			
Всего:		40			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Агрономии и зоотехнии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы профессии 35.01.23 Мастер сельскохозяйственного производства.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол ученический	
2	Стул ученический	
3	Стол учителя	
4	Стул компьютерный	
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф для хранения оборудования	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	
2	Проектор	
3	МФУ	
Дополнительное оборудование		
1	Колонки	
2	Видеокамера	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты учебно-наглядного материала по основам агрономии и зоотехнии	

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов Д.В., Захарова О.А. Основы агрономии: Учебник.-М.: Академия, 2022
2. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М и др. Основы агрономии: Учебник. – М.: Академия, 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Научная электронная библиотека: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Университетская информационная система РОССИЯ: :<http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp>
3. Электронная библиотека диссертаций РГБ: [Электронный ресурс]: <http://diss.rsl.ru>
4. <https://academia-moscow.ru/catalogue/5405/478108/> - Основы агрономии ЭУМК
5. <https://academia-library.ru/catalogue/4831/> -Электронная библиотека

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> -Приёмы основной и предпосевной обработки почвы -Агротехнические требования к обработке почвы <ul style="list-style-type: none"> - Контроль качества обработки почвы. - Виды минеральных и органических удобрений -Технологические схемы внесения удобрений -Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений -Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы -Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур <ul style="list-style-type: none"> -Технология посева зерновых, зернобобовых культур. -Технология посева пропашных культур -Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия -Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур <ul style="list-style-type: none"> -Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур -Агротехнические требования к междурядной обработке почвы 	<ul style="list-style-type: none"> -Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов -Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии 	<p>Оценка результатов деятельности</p> <p>Обучающихся при освоении образовательной программы: через письменный опрос, устный опрос, тестирование.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учётом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения при подготовке почвы к посеву культур - Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения посева растений - Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации; - применяет графические методы и адекватные инструменты бережливого производства для картирования потоков и процессов; - проводит расчёты и решает прикладные задачи по оценке эффективности принятых решений; - применяет графические и аналитические методы анализа проблем; - применяет адекватные механизмы и инструменты бережливого производства 	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>
---	--	---