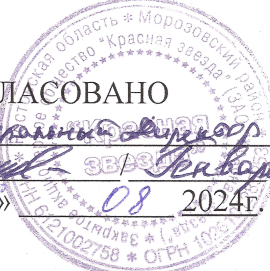


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МОРОЗОВСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО


Генеральный директор ЗАО «Красная звезда»
/ Иванов И.В. /
«26» 08 2024г.

УТВЕРЖДАЮ


Директор ГБПОУ РО «МАПТ»
/ А.Ю. Прокопенко /
«26» 08 2024 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой методической комиссии об-
щепрофессиональных и специальных дисциплин

Протокол № 1 от 26.08 2024 г.

Председатель ЦМК Овечко-Снегирев Т.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы агрономии

Специальность — 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования»

Форма обучения — очная

пос. Озёрный
2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.08 Основы агрономии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Министерством образования и науки РФ приказом от 17.04.2022 года № 235 и зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 24.05.2022N 68567.

Организация-разработчик: ГБПОУ РО "МАПТ"

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Основы агрономии

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы агрономии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, общие и профессиональные компетенции, личностные результаты:

<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
Общие компетенции	
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 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в ЧС
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты

	растений и ухода за сельскохозяйственными культурами
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали(узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации
ПК 3.1	Управлять тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами всех видов на предприятиях сельского хозяйства.
ПК 3.2	Выполнять работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве.
ПК 3.3	Выполнять работы по обслуживанию технологического оборудования

	животноводческих комплексов и механизированных ферм.
ПК 3.4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания.
Умения	
У 1	определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.
Знания	
З 1	основные культурные растения;
З 2	их происхождение и одомашнивание;
З 3	возможности хозяйственного использования культурных растений;
З 4	традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства).

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	58
в т.ч. в форме практической подготовки	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	0
практические занятия	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы агрономии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Значение знаний основ агрономии при подготовке техника-механика	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4
Тема 1. Почва, ее происхождение, состав и свойства	Содержание учебного материала: Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие.	1	ОК 1. –ОК 9 ЛР 13, ЛР 17, У 1, У 2, У 3 3 1-9
	Состав и значение гумуса в почвообразовательном процессе. Структура почвы и ее значение. Основные свойства почвы и приемы их улучшения. Основные типы почвы, их сельскохозяйственное использование.	1	
	Самостоятельная работа Подготовьте реферат на следующие темы: «Понятие о классификации почв и агропочвенном районировании». «Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование»	3	
	Практическое занятие №1 Определение механического состава почвы лабораторными методами	2	
Тема 2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	Содержание учебного материала: Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4,

¹В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	расширенное воспроизводство почвенного плодородия.		
	Самостоятельная работа: Подготовьте реферат на следующие темы: «Использование основных законов в практике сельскохозяйственного производства для повышения урожайности и воспроизводства плодородия почвы», «Учение о плодородии почвы как научная основа земледелия»	3	
Тема 3. Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними	Содержание учебного материала: Понятие о сорняках. Виды сорняков. Вред, причиняемый сорняками. Классификация и биологические особенности сорняков. Влияние засоренности посевов на производительность работы машин.	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4,
	Агротехнические, биологические и химические меры борьбы с сорняками. Гербициды и их применение.	1	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа Составить конспект на тему «Понятие о вредителях и болезнях растений. Меры борьбы с ними»	2	
	Практическое занятие № 2 Изучение видов и характеристик сорной растительности	2	
	Практическое занятие № 3 «Оценка засоренности полей».	2	
	Практическое занятие № 4 Изучение мер борьбы с сорными растениями	2	
Тема 4. Севообороты	Содержание учебного материала: Понятие о севообороте. Причины чередования культур в севообороте.	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4
	Классификация севооборотов и принципы их построения.	1	

	Роль севооборота в воспроизводстве плодородия почвы и защиты ее от эрозии. Характеристики предшественников.	1	
	Агротехническая и экономическая оценка севооборотов.	1	
	Самостоятельная работа Подготовить сообщения по темам: «Пары, их классификация и значение», «Севообороты в различных организационно-правовых формах хозяйствования»	4	
Раздел 5. Обработка почвы	Содержание учебного материала: Задачи обработки почвы. Технологические операции при обработке почвы.	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4
	Приемы основной и поверхностной обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.	1	
	Самостоятельная работа: Составить конспект по теме «Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация обработки почвы»	4	
Раздел 6. Удобрения и их применение	Содержание учебного материала: Классификация удобрений. Роль удобрений в повышении плодородия почв. Минеральные удобрения, их свойства, применение и хранение. Хранение, сроки и способы внесения жидких компонентов удобрений. Органические удобрения, их хранение, сроки и способы внесения. Понятие о системе удобрений в севообороте. Нормы и дозы внесения удобрений.	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4
	Контрольная работа по теме	1	
	Самостоятельная работа Использование в сельскохозяйственном производстве картограмм и агрохимических карт	2	
	Практическое занятие № 5 Определение основных видов удобрений по образцам	2	
Тема 7. Зональные системы	Содержание учебного материала:	1	ОК 1-9, ПК 1.1-

земледелия	Понятие о системе земледелия. Особенности зональной системы земледелия. Звенья зональной системы земледелия.		1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4, У -1 3 1-9
	Система земледелия Ростовской области	1	
	Самостоятельная работа Составить конспект на тему «Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультурирование».	2	
Тема 8. Мелиорация земель и защита почв от эрозии.	Содержание учебного материала: Виды мелиорации. Агромелиоративные приемы обработки земель и их окультурирование. Эрозия почвы и причины ее возникновения.	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4, У 1, 3 8-9
	Противоэрозийные приемы обработки почвы в зоне расположения учебного заведения.	1	
	Практическое занятие № 6 Изучение агротехнических приемов защиты почв от эрозии	2	
Тема 9. Технология возделывания основных сельскохозяйственных культур зоны.	Содержание учебного материала:	16	2
	Понятие о сорте, сортовые и посевные качества семян. Подготовка семян к посеву. Сроки и способы посева семян. Агротехнологические требования к качеству сева.	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.10, ПК 2.1-2.10, ПК 3.1-3.4, У 1, У 2, У 3 3 1-10
	Озимые и яровые зерновые культуры. Морфологические признаки и биологические особенности зерновых культур. Технология возделывания основных зерновых культур зоны.	1	
	Зерновые бобовые культуры. Роль зернобобовых культур в увеличении производства зерна, решение проблемы кормового белка и повышении плодородия почвы.	1	
	Морфологические признаки и биологические особенности зернобобовых культур зоны. Экономическая эффективность возделывания зернобобовых культур.	1	
	Корнеплоды, их значение, как пищевых и кормовых культур. Виды		

	корнеплодов, их морфологические признаки, биологические особенности и кормовая ценность.	1	
	Современная технология возделывания и уборки сахарной свеклы. Экономическая эффективность возделывания корнеплодов.	1	
	Клубнеплоды, их значение, как продовольственных, технических и кормовых культур.	1	
	Технология возделывания картофеля. Экономическая эффективность возделывания клубнеплодов.	1	
	Прядильные культуры. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны.	1	
	Масличные культуры. Особенности их возделывания с учетом климатической зоны.	1	
	Кормовые травы. Однолетние бобовые и злаковые травы, их кормовое и агротехническое значение.	1	
	Технология возделывания кормовых трав на сено, сенаж, травяную муку. Способы уборки, сушки и хранения сена.	1	
	Многолетние бобовые и злаковые культуры, их значение для производства высококачественного белкового корма. Морфологические признаки и биологические особенности многолетних трав.	1	
	Технология возделывания многолетних трав в полевых севооборотах. Способы уборки, сушки и хранения сена.	1	
	Овощные культуры. Значение, морфологические признаки и биологические особенности.	1	
	Особенности возделывания овощных культур в открытом и закрытом грунтах.	1	
	Практическое занятие № 7 Изучение технологии обработки почвы под озимые и яровые культуры	2	

	Практическое занятие №8 Технология возделывания зерновых культур».	2	
	Практическое занятие № 9 Технология возделывания корнеплодов	2	
	Практическое занятие № 10 Технология возделывания клубнеплодов	2	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа Составьте конспект на темы «Применение уборочно-транспортных комплексов на уборке сельскохозяйственных культур», «Технология производства зерна яровой пшеницы». «Технология производства зерна ячменя», «Технология производства зерна овса», «Технология производства гречихи». Составьте конспект на тему «Хранение корнеплодов и клубнеплодов. Закладка буртов, траншей, устройство вентиляции, наблюдение за температурой воздуха в них». Подготовьте реферат на тему «Достижения селекции в получении панцирных, устойчивых к болезням и высокомасличных сортов подсолнечника» Составьте конспект на тему «Поверхностное и коренное улучшение природных кормовых угодий». Подготовьте реферат на темы «Теплицы и парники, создание микроклимата», «Применение комплексной механизации при выращивании овощных культур», «Экономическая эффективность возделывания овощных культур».	11	
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Основы агрономии» - плакаты по морфологическим признакам почвы, классификации сорняков, приемам обработки почвы, технологии возделывания культурных растений;
- образцы различных видов почвы;
- объемные модели органов культурных растений (плоды, семена, строение цветка);
- гербарии культурных и сорных растений и образцы семян;
- увеличительные лупы для изучения образцов почвы и растений;
- методические указания и контрольные задания для индивидуального проектного задания.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

3.2.1. Основные печатные издания

1. Третьяков Н.Н., Ягодин Б.А., Туликов А.М. и др. «Основы агрономии». - М.:Издательский центр «Академия», 2007.-360с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).

3.2.2. Основные электронные издания

1.Под редакцией проф. Третьякова Н.Н.,«Агрономия». - М.:Издательский центр «Академия», 2004.- 480с. - (Учебное пособие для студентов средних специальных учебных заведений).

2. Гатаулина Г.Г., Долгодворов В.Е., Обьедков М.Г. -Технология производства продукции растениеводства. -2-е изд., перераб. и доп. М.: «КолосС», 2007.-528с. (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Торилов, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.

2. Торилов, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для спо / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6814-0.

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей;	наблюдение и оценка выполнения практических занятий, отчет
Знания:	
Основные культурные растения;	устный или письменный опрос, конспект
Происхождение культурных растений и их одомашнивание;	письменная проверка, конспект
Возможности хозяйственного использования культурных растений;	письменная проверка, конспект
Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы; зональные системы земледелия; технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур; приемы и методы растениеводства)	устный или письменный опрос, письменная проверка, конспект