

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 Основы агрономии

для профессии

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Казань
2023

ОДОБРЕНО
Цикловой комиссией
Общеобразовательных и
общепрофессиональных дисциплин
Протокол № 9
от 26.04. 2022г.

Председатель

Л.Т. Фазлиева 26.04.23
(личная подпись)(инициалы, фамилия)(дата)

Составлена в соответствии с требованиями основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (приказ Министерства РФ № 355 от 24 мая 2022 г.) и на основе примерной рабочей программы учебной дисциплины ОП.05 Основы агрономии

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по научно-методической работе
Халиева В.В. Халиева 10.05.23
(личная подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе
Соколова Э.Р. Соколова 17.05.23
(личная подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

Разработчик: преподаватель КАТК Р.А. Сулейманов 26.04.23
(личная подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП.05 Основы агрономии входит в общепрофессиональный цикл профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства и относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований.

знать:

- Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание.
- Возможности хозяйственного использования культурных растений.
- Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы).
- Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.

Содержание дисциплины из вариативной части направлено на формирование следующих результатов:

уметь:

- разрабатывать мероприятия по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды;

знать:

- способы борьбы с эрозией почвы.

Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.

ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.

ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	40
в том числе в форме практической подготовки:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	6
практические занятия	10
Консультации	1
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	1	2		
Раздел 1. Почвоведение.				
Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства.	Содержание учебного материала	8		ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
	Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.	4		
	В том числе практических и лабораторных занятий (в форме практической подготовки)	4		
Раздел 2. Земледелие		Практическая работа 1. Классификация почв.	2+2*	
Тема 2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	Содержание учебного материала	2		ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
	Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	2		
Тема 2.2. Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы	Содержание учебного материала	6		ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4.
	Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.	4		

с ними	В том числе практических и лабораторных занятий (в форме практической подготовки)	2	ЛР 4, ЛР 14
	Лабораторная работа 1. Классификация сорняков по гербариям.	2	
Тема 2.3. Севообороты.	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
	Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов. Сочетание экономических и агротехнических целей при составлении севооборота.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий (в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.4. Система обработки почвы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
	Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы. Технологические процессы при обработке почвы. Почвообрабатывающие орудия. Понятие о системе обработки почвы. Приемы основной обработки почвы. Вспашка. Отвальное и безотвальное рыхление. Поверхностная обработка почвы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий (в форме практической подготовки)	2	
Тема 2.5. Зональные системы земледелия.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
	Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агроландшафтные системы земледелия.	2	
Раздел 3. Технология производства продукции растениеводства			ОК 01.
Тема 3.1. Семена и посев.	Содержание учебного материала	6	ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4.
	Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву, посев. Сроки, способы посева, нормы высева.		

	Государственный стандарт качества посевного материала.		ЛР 4, ЛР 14
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2. Расчет нормы высева семян	2+2*	
Раздел 4. Мелиорация почв			
Тема 3.2. Основные технологии мелиорации почв	Содержание учебного материала Назначение поливов. Виды и способы полива. Режимы, нормы и сроки поливов. Поливная и оросительная нормы расхода воды. Мелиоративные системы осушения и их эксплуатация. Агротехнические основы осушения. Приемы борьбы с засолением почвы при орошении. Химическая мелиорация солонцовых почв с помощью гипсования и мелиоративной обработки. Известкование кислых почв. Лесомелиорация. Влияние полезащитных насаждений на водный режим почвы. Размещение лесных полос, их оптимальная конструкция, посадка и уход за ними	6 4	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
	В том числе практических и лабораторных занятий (в форме практической подготовки)	2	
	Практическое занятие 3. Составление планировки поверхности поля.	2	
Промежуточная аттестация		3*	
Консультация		1*	
Всего		32	

Знаком(*) обозначены часы из вариативной части ОПОП, направленные на увеличение объема образовательной программы

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины:

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- гербарии растений;
- коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений;
- муляжи плодов и овощей;
- макеты почво-обрабатывающих орудий.

Техническое оснащение:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и свободно распространяемым программным обеспечением, в том числе отечественного производства;
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Виноградов Д.В. Основы агрономии (1-е изд.) учебник для студ. Учреждений СПО.М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 240с. (16) с. цв. ил.

2 Левшин А.Г. Технологии механизированных работ в растениеводстве (2-е изд., стер.) учебник для студ. Учреждений СПО. М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 336с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
УМЕНИЯ		
Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований	<p>- определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований;</p> <p>- применять технологии выполнения культуртехнических работ.</p>	<p>Текущий контроль в форме выполнения:</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов,</p> <p>- выполнение практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
Из вариативной части		
- разрабатывать мероприятия по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды;	- проводить мелиорацию и вносить разнообразные удобрения.	<p>Текущий контроль в форме выполнения:</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов,</p> <p>- выполнение практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>
ЗНАНИЯ		
<ul style="list-style-type: none"> - Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. - Возможности хозяйственного использования культурных растений. - Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). - Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. 	<p>- основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;</p> <p>- возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>- традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);</p> <p>- зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства;</p> <p>- агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений;</p> <p>приемы и методы мелиорации</p>	<p>Текущий контроль в форме выполнения:</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов,</p> <p>- выполнение практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация в форме экзамена</p>

Из вариативной части		
- способы борьбы с эрозией почвы.	- проводит агротехнические приемы защиты почв от эрозии	Текущий контроль в форме выполнения: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, - выполнение практических работ Промежуточная аттестация в форме экзамена
ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). 	Текущий контроль в форме выполнения: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, - выполнение практических работ Промежуточная аттестация в форме экзамена
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> - Определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска 	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии 	

действовать в чрезвычайных ситуациях;		
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
ПК 2.1. Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.	настраивать и регулировать агрегаты для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы;	Текущий контроль в форме выполнения: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, - выполнение практических работ Промежуточная аттестация в форме экзамена
ПК 2.2. Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями	вносить удобрения с соблюдением агротехнических требований;	
ПК 2.3. Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами;	
ПК 2.4. Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	Использовать агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур	
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ		
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса.	Текущий контроль в форме выполнения: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, - выполнение практических работ Промежуточная аттестация в форме экзамена, портфолио
ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;	