

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

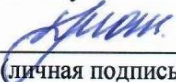
ОДОБРЕНО  
Цикловой комиссией  
Общеобразовательных и  
общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № 9  
от 26.04. 2022г.  
Председатель

 Л.Т. Фазлиева 26.04.22  
(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

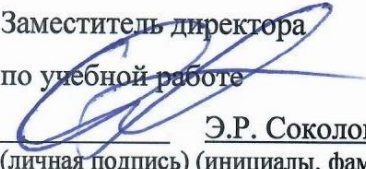
### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по научно-методической работе

 В.В. Халусева 10.05.22  
(личная подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

### УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебной работе

 Э.Р. Соколова 17.05.22  
(личная подпись) (инициалы, фамилия) (дата)

Разработчик: преподаватель КАТК

 Р.А. Сулейманов 26.04.22  
(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 лично и профессионально 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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>40</b>
в том числе в форме практической подготовки:	<i>16</i>
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  1	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  2	Объем часов  3	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы  4
<b>Раздел 1. Почвоведение.</b>			
<b>Тема 1.1</b> Почва, её происхождение, состав и свойства.	<b>Содержание учебного материала</b> 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. <b>В том числе практических и лабораторных занятий (в форме практической подготовки)</b> <b>Практическая работа 1.</b> Классификация почв.	<b>8</b>           <b>4</b>   <b>4</b>  <b>2+2*</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
<b>Раздел 2. Земледелие</b>			
<b>Тема 2.1</b> Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	<b>Содержание учебного материала</b> Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.	<b>2</b>   <b>2</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
<b>Тема 2.2.</b> Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.	<b>6</b>   <b>4</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4.

с ними	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> (в форме практической подготовки)	<b>2</b>	ЛР 4, ЛР 14
	<b>Лабораторная работа 1.</b> Классификация сорняков по гербариям.	2	
<b>Тема 2.3.</b> Севообороты.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	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.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> (в форме практической подготовки)	<b>2</b>	
	<b>Лабораторная работа 2.</b> Составление схем севооборотов.	2	
<b>Тема 2.4.</b> Система обработки почвы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	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.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> (в форме практической подготовки)	<b>2</b>	
	<b>Лабораторная работа 3.</b> Составление систем обработки почвы.	2	
<b>Тема 2.5.</b> Зональные системы земледелия.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	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. Агрolandшафтные системы земледелия.	2	
<b>Раздел 3.</b> Технология производства продукции растениеводства			ОК 01.
<b>Тема 3.1.</b> Семена и посев.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	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
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие 2.</b> Расчет нормы высева семян	2+2*	
<b>Раздел 4. Мелиорация почв</b>			
<b>Тема 3.2.</b> Основные технологии мелиорации почв	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 07. ПК 2.1. - ПК 2.4. ЛР 4, ЛР 14
	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	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (в форме практической подготовки)</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 3.</b> Составление планировки поверхности поля.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>3*</b>	
<b>Консультация</b>		<b>1*</b>	
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

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
<b>УМЕНИЯ</b>		
<p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований</p>	<p>-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований; - применять технологии выполнения культуртехнических работ.</p>	<p><b>Текущий контроль</b> в форме выполнения: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, - выполнение практических работ <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена</p>
<b>Из вариативной части</b>		
<p>- разрабатывать мероприятия по борьбе с эрозией почвы и охране окружающей среды;</p>	<p>- проводить мелиорацию и вносить разнообразные удобрения.</p>	<p><b>Текущий контроль</b> в форме выполнения: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, - выполнение практических работ <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена</p>
<b>ЗНАНИЯ</b>		
<p>- 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>	<p>-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; - агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; приемы и методы мелиорации</p>	<p><b>Текущий контроль</b> в форме выполнения: Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, - выполнение практических работ <b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена</p>

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

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