

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «КГУ»)  
Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени  
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

Кафедра «Экология, растениеводство и защита растений»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор  
ФГБОУ ВО «КГУ»

/ Т.Р. Змызгова /

«31» августа 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины

## АГРОТЕХНОЛОГИИ

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры  
35.04.04 – Агрономия

Направленность: Адаптивные системы защиты растений в ресурсосберегаю-  
щем земледелии

Формы обучения: очная, заочная

Курган 2023

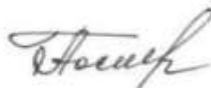
Рабочая программа дисциплины «Агротехнологии» составлена в соответствии с учебным планом по программе магистратуры «Агрономия», утвержденным:

для очной формы обучения 30.06.2023 г.

для заочной формы обучения 30.06.2023 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экология, растениеводство и защита растений» 30.08.2023 г., протокол № 1.

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры экологии,  
растениеводства и защиты растений



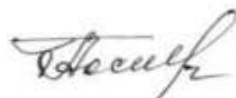
А.А. Постовалов

Согласовано:  
Заведующий кафедрой  
«Экология, растениеводство  
и защита растений»



А.А. Постовалов

Руководитель программы  
магистратуры



А.А. Постовалов

Начальник учебно-методического отдела  
Лесниковского филиала ФГБОУ ВО «КГУ»



А.У. Есембекова

## 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единицы трудоемкости (108 академических часов)

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		2
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	4	4
Практические работы	22	22
Лабораторные работы		
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>82</b>	<b>82</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка курсовой работы		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	64	64
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		3
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	2	2
Практические работы	8	8
Лабораторные работы		
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка курсовой работы		
Подготовка к зачету	4	4
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	94	94
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Агротехнологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Освоение обучающимися дисциплины «Агротехнологии» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения дисциплин:

- Продукционные процессы в растениеводстве;
- Компьютерные технологии в агрономии.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Агротехнологии», являются необходимыми для освоения:

- Инновационные технологии в агрономии;
- Учение об иммунитете растений.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Цель изучения дисциплины «Агротехнологии» - формирование представления о разработке, проектировании и освоении современных наукоемких агротехнологий.

Задачами освоения дисциплины «Агротехнологии» являются:

- изучить понятия и виды агротехнологий;
- уяснить системную сущность природных, экономических, агротехнических и других факторов обуславливающих современные агротехнологии;
- научиться проектировать технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур с учетом требований адаптивно-ландшафтного земледелия;
- создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов;
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6);
- способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные понятия современных агротехнологий, различные подходы к возделыванию полевых культур на землях различных агроэкологических групп. (для ПК-6);
- элементы адаптивно-ландшафтных систем земледелия. (для ПК-7).

**уметь:**

- проводить агроэкологическую оценку сельскохозяйственных культур, сортов, систем защиты растений, технологий производства продукции растениеводства (для ПК-6);
- составлять агротехнологии для различных агроландшафтов (для ПК-7).

**владеть:**

- навыками управления продуктивностью полевых культур, методами оценки эффективности агротехнологий (для ПК-6);
- навыками разработки агротехнологий для сельскохозяйственных организаций (для ПК-7).

## СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 4.1. Учебно-тематический план

(очная форма обучения)

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Понятийный аппарат агротехнологий	1	2	
	2	Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур	2	2	
	3	Агроэкологическая оценка и типология земель	1	2	
		<i>Рубежный контроль №1</i>	–	2	
Рубеж 2	4	Проектирование агротехнологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия		4	
	5	Управление продуктивностью полевых культур		4	
	6	Особенности проектирования агротехнологий и возделывания полевых культур		4	
		<i>Рубежный контроль №2</i>	–	2	
<b>Всего:</b>			<b>4</b>	<b>22</b>	

(заочная форма обучения)

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабор. работы
Рубеж 1	1	Понятийный аппарат агротехнологий	1	-	
	2	Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур	1	-	
	3	Агроэкологическая оценка и типология земель	-	2	
		<i>Рубежный контроль №1</i>	–	-	
Рубеж 2	4	Проектирование агротехнологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия	-	2	
	5	Управление продуктивностью полевых культур	-	2	
	6	Особенности проектирования агротехнологий и возделывания полевых культур	-	2	
		<i>Рубежный контроль №2</i>	–	-	
<b>Всего:</b>			<b>2</b>	<b>8</b>	

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

### *Тема 1. Понятийный аппарат агротехнологий.*

Определения адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Классификация агротехнологий по интенсивности. Базовые агротехнологии и модули. Альтернативные агротехнологии.

### *Тема 2 Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур.*

Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям возделывания. Абиотические и биотические факторы стресса, влияющие на продуктивность растений.

### *Тема 3 Агроэкологическая оценка и типология земель.*

Агрооценка ландшафтно-экологических условий. Агрономическая оценка почв. Агроэкологическая типология и классификация земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.

*4.3. Практические работы работы  
очная форма обучения*

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия и лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			Практические занятия	Лабораторные работы
1	Понятийный аппарат агротехнологий	Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и агротехнологии	2	
2	Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур	Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям возделывания	2	
3	Агроэкологическая оценка и типология земель	Агрономическая оценка почв. Агроэкологическая типология и классификация земель	2	
		Рубежный контроль 1	2	
4	Проектирование агротехнологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия	Проектирование севооборотов и системы обработки почвы	2	
		Система удобрения сельскохозяйственных культур. Формирование защиты растений от вредных организмов	2	
5	Управление продуктивностью полевых культур	Мониторинг продукционного процесса полевых культур	2	
		Планирование урожайности полевых культур	2	
6	Особенности проектирования агротехнологий и возделывания полевых культур	Проектирование агротехнологий на землях различных агроэкологических групп	2	
		Особенности возделывания полевых культур	2	
		Рубежный контроль 2	2	
		<b>Всего:</b>	<b>22</b>	
		<b>ВСЕГО</b>		<b>22</b>



*заочная форма обучения*

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия и лабораторной работы	Норматив времени, час.	
			Практические занятия	Лабораторные работы
3	Агроэкологическая оценка и типология земель	Агрономическая оценка почв. Агроэкологическая типология и классификация земель	2	
4	Проектирование агротехнологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия	Проектирование севооборотов и системы обработки почвы	2	
5	Управление продуктивностью полевых культур	Мониторинг продукционного процесса полевых культур	2	
6	Особенности проектирования агротехнологий и возделывания полевых культур	Проектирование агротехнологий на землях различных агроэкологических групп	2	
<b>Всего:</b>			<b>8</b>	
<b>ВСЕГО</b>				<b>8</b>

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических занятий является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических занятий, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических занятий.

Практические работы выполняются в соответствии с методическими указаниями.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям, подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

## Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.	
	очная форма обу- чения	заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	42	86
Понятийный аппарат агротехнологий	7	14
Агроэкологическая оценка сельскохозяйственных культур	7	14
Агроэкологическая оценка и типология земель	7	14
Проектирование агротехнологий в адаптивно-ландшафтных системах земледелия	7	14
Управление продуктивностью полевых культур	7	14
Особенности проектирования агротехнологий и возделывания полевых культур	7	16
Подготовка к практическим занятиям (по 2 часа на каждое занятие)	18	8
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	-
Подготовка к зачету	18	4
Всего:	82	98

Приветствуется выполнение разделов самостоятельной работы в лабораториях кафедры «Экология, растениеводство и защита растений».

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ.
2. Перечень вопросов для рубежного контроля №1.
3. Перечень вопросов для рубежного контроля №2.
4. Перечень вопросов к зачету.

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки  
работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы ( <b>доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии</b> )	Распределение баллов за 3 семестр					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита практических работ	Рубежный контроль 1	Рубежный контроль 2	Зачет
		Балльная оценка:	До 8	До 45	до 9	до 8	До 30
		Примечания	2 лекций по 4,0 балла	9 практических занятий по 5 баллов	на 4-ом практическом занятии	на 11-ом практическом занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета	60 и менее баллов – неудовлетворительно; 61...73 – удовлетворительно; 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично					
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения экзамена без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежного контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p>					

№	Наименование	Содержание
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине, дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul>
4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

### *6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины*

*Рубежный контроль 1* предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 1-3. На подготовку к ответу отводится 10 минут.

*Рубежный контроль 2* предполагает выполнение практических занятий и ответы на два вопроса по темам 3-6. На подготовку к ответу отводится 10 минут.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Преподаватель оценивает в баллах результаты рубежных контролей 1,2 и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Максимальная оценка за каждый из ответов на вопросы составляет 4-5 баллов.

Зачет проводится в устной форме и состоит из ответа на 3 теоретических вопроса. Время, отводимое студенту на подготовку к ответу, составляет 1 астрономический час. Максимальная оценка за ответ на каждый вопрос составляет 10 баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

### *6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета*

#### *Перечень вопросов к рубежному контролю №1:*

1. Определения адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.
2. Классификация агротехнологий по интенсивности.
3. Базовые агротехнологии и модули.
4. Альтернативные агротехнологии.
5. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям возделывания.
6. Абиотические и биотические факторы стресса, влияющие на продуктивность растений.
7. Агрооценка ландшафтно-экологических условий.
8. Агрономическая оценка почв.
9. Агроэкологическая типология и классификация земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.

#### *Перечень вопросов к рубежному контролю №2:*

1. Проектирование севооборотов.
2. Системы обработки почвы и посева.
3. Система удобрения сельскохозяйственных культур и химические мелиорации.

4. Формирование защиты растений от вредных организмов.
5. Мониторинг продукционного процесса полевых культур.
6. Планирование урожайности полевых культур.
7. Дистанционные и информационные методы и средства управления агротехнологиями.
8. Обеспечение качества продукции.
9. Проектирование агротехнологий на землях различных агроэкологических групп.
10. Оценка эффективности агротехнологий.
11. Особенности возделывания полевых культур.

#### *Примерный перечень вопросов к зачету*

1. Определения адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.
2. Классификация агротехнологий по интенсивности.
3. Базовые агротехнологии и модули.
4. Альтернативные агротехнологии.
5. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям возделывания.
6. Абиотические и биотические факторы стресса, влияющие на продуктивность растений.
7. Агрооценка ландшафтно-экологических условий.
8. Агрономическая оценка почв.
9. Агроэкологическая типология и классификация земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.
10. Проектирование севооборотов.
11. Системы обработки почвы и посева.
12. Система удобрения сельскохозяйственных культур и химические мелиорации.
13. Формирование защиты растений от вредных организмов.
14. Мониторинг продукционного процесса полевых культур.
15. Планирование урожайности полевых культур.
16. Дистанционные и информационные методы и средства управления агротехнологиями.
17. Обеспечение качества продукции.
18. Проектирование агротехнологий на землях различных агроэкологических групп.
19. Оценка эффективности агротехнологий.
20. Особенности возделывания полевых культур.

#### 6.5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценива-

ния образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## 7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 7.1. Основная литература

1. Козловская, И. П. Производственные технологии в агрономии: Учебное пособие / Козловская И.П., Босак В.Н. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010301-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/483200> (дата обращения: 01.08.2023).

### 7.2. Дополнительная литература

1. Растениеводство : учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков [и др.] ; под ред. Г.С. Посыпанова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 612 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018475-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913990> (дата обращения: 01.08.2023).

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Созинов А.В., Субботин И.А. Агротехнологии: методические указания для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов. (для студентов очной и заочной форм обучения) – Лесниково: КГСХА, 2019. – 46 с. (электронная версия).

## 9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. [dist.kgsu.ru](http://dist.kgsu.ru) - Система поддержки учебного процесса КГУ.

## 10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС «Znanium.com»

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.



## 12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1. Распределение баллов соответствует п. 6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Агротехнологии»

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры  
35.04.04 – Агрономия

Направленность – Адаптивные системы защиты растений  
в ресурсосберегающем земледелии

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)  
Семестр: 2 (очная форма обучения), 3 (заочная форма обучения)  
Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Определения адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. Классификация агротехнологий по интенсивности. Базовые агротехнологии и модули. Альтернативные агротехнологии. Оценка сельскохозяйственных культур по их биологическим требованиям к условиям возделывания. Абиотические и биотические факторы стресса, влияющие на продуктивность растений. Агрооценка ландшафтно-экологических условий. Агрономическая оценка почв. Агроэкологическая типология и классификация земель для проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий.

ЛИСТ  
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу  
учебной дисциплины  
«Агротехнологии»

Изменения / дополнения в рабочую программу  
на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу  
на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год:

---

---

---

---

---

---

Ответственный преподаватель \_\_\_\_\_ / Ф.И.О. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
Протокол № \_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.