

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрономии и экологии  
Общего и орошаемого земледелия



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Макаренко А.А.  
протокол от 28.04.2025 № 19

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«РИСОВОДСТВО»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:  
в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.



**Разработчики:**

Доцент, кафедра общего и орошаемого земледелия  
Герасименко В.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 699, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

**Согласование и утверждение**

| № | Подразделение<br>или<br>коллегиальный<br>орган | Ответственное<br>лицо                               | ФИО           | Виза        | Дата, протокол<br>(при наличии) |
|---|--|---|---------------|-------------|---------------------------------|
| 1 |  | Председатель<br>методической<br>комиссии/совет<br>а | Бойко Е.С.    | Согласовано | 24.04.2025, №<br>14             |
| 2 |  | Руководитель<br>образовательно<br>й программы       | Казакова В.В. | Согласовано | 28.04.2025, №<br>19             |

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - является формирование комплекса знаний и профессиональных навыков овладения современными технологиями возделывания культуры риса.

Задачи изучения дисциплины:

- Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур;;
- Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов ;
- Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия ;
- Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы ;
- Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы ;
- Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы ;
- Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков ;
- Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов ;
- Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая ;
- Разработка системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации ;
- Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-П8 Способен разработать технологии посева (посадки), ухода, уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность урожая

ПК-П8.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

*Знать:*

ПК-П8.1/Зн1 Знает схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

*Уметь:*

ПК-П8.1/Ум1 Умеет определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

*Владеть:*

ПК-П8.1/Нв1 Владеет методами определения схемы и глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

ПК-П8.2 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов

*Знать:*

ПК-П8.2/Зн1 Знает показатели качества посевного материала с использованием стандартных методов их определения

ПК-П8.2/Зн2 Знает требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур

*Уметь:*

ПК-П8.2/Ум1 Уметь определять качество посевного материала с использованием стандартных методов

*Владеть:*

ПК-П8.2/Нв1 Владеет навыками определения качества посевного материала с использованием стандартных методов

ПК-П8.3 Рассчитывает норму высева семян (посадки растений) на единицу площади с учетом их посевной годности

*Знать:*

ПК-П8.3/Зн1 Знает методику расчета норм высева семян

*Уметь:*

ПК-П8.3/Ум1 Умеет рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах

*Владеть:*

ПК-П8.3/Нв1 Владеет навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общей потребности в семенах

ПК-П8.4 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале и составляет заявки на его приобретение

*Знать:*

ПК-П8.4/Зн1 Знает методику определения общей потребности в семенном и посадочном материале и составления заявки на его приобретение

ПК-П8.4/Зн2 Знает сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур

*Уметь:*

ПК-П8.4/Ум1 Умеет определять общую потребность в семенном и посадочном материале и составлять заявки на его приобретение

*Владеть:*

ПК-П8.4/Нв1 Владеет навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материале и составлении заявки на его приобретение

ПК-П8.5 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

*Знать:*

ПК-П8.5/Зн1 Знает способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур

ПК-П8.5/Зн2 Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния

*Уметь:*

ПК-П8.5/Ум1 Уметь определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-П8.5/Ум2 Уметь корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года

*Владеть:*

ПК-П8.5/Нв1 Владеет навыками разработки технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая

ПК-П8.5/Нв2 Владеет навыками контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

ПК-П8.6 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

*Знать:*

ПК-П8.6/Зн1 Знает способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-П8.6/Зн2 Знает требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния

*Уметь:*

ПК-П8.6/Ум1 Умеет определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

*Владеть:*

ПК-П8.6/Нв1 Владеет навыками разработки технологий послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая

ПК-П8.6/Нв2 Владеет навыками контроля хода послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-П8.7 Знает динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития

*Знать:*

ПК-П8.7/Зн1 Знает динамику потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития

ПК-П8.7/Зн2 Знает площадь питания сельскохозяйственных культур

*Уметь:*

ПК-П8.7/Ум1 Умеет выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

ПК-П8.7/Ум2 Умеет рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

*Владеть:*

ПК-П8.7/Нв1 Владеет навыками разработки экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы

ПК-П8.8 Знает правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

*Знать:*

ПК-П8.8/Зн1 Знает правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

*Уметь:*

ПК-П8.8/Ум1 Умеет пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

*Владеть:*

ПК-П8.8/Нв1 Владеет навыками контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Рисоводство» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Внеаудиторная контактная работа (часы) | Зачет (часы) | Лабораторные занятия (часы) | Лекционные занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|--------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Пятый семестр   | 108                       | 3                        | 55                              | 1                                      |              | 26                          | 28                        | 53                            | Зачет                           |
| Всего           | 108                       | 3                        | 55                              | 1                                      |              | 26                          | 28                        | 53                            |                                 |

### 5. Содержание дисциплины (модуля)

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

| Наименование раздела, темы | Контактная работа | Лабораторные занятия | Лекционные занятия | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация |
|----------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|
|                            |                   |                      |                    |                        |                          |

|  | Всего      | Внеаудитор<br>р | Лаборатор<br>е | Лекционны | Самостояте | Планируем<br>обучения, с<br>результатам<br>программы |
|--|------------|-----------------|----------------|-----------|------------|--|
| <b>Раздел 1. Рис в мировом земледелии.</b>   | <b>24</b>  |                 | <b>6</b>       | <b>6</b>  | <b>12</b>  | ПК-П8.7<br>ПК-П8.8                                   |
| Тема 1.1. Приемы возделывания риса в главных рисопроизводящих странах.   | 10         |                 | 4              | 2         | 4          |  |
| Тема 1.2. Орошение риса в различных агроклиматических зонах.   | 14         |                 | 2              | 4         | 8          |  |
| <b>Раздел 2. Элементы технологии возделывании риса</b>   | <b>69</b>  |                 | <b>16</b>      | <b>18</b> | <b>35</b>  | ПК-П8.1<br>ПК-П8.2<br>ПК-П8.3<br>ПК-П8.4             |
| Тема 2.1. Организация системы севооборотов при возделывании риса   | 12         |                 | 4              | 4         | 4          |  |
| Тема 2.2. Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах при возделывании риса.   | 19         |                 | 2              | 6         | 11         |  |
| Тема 2.3. Обоснование выбора сортов риса для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.  | 10         |                 | 4              | 2         | 4          |  |
| Тема 2.4. Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы при возделывании риса, сохранения (повышения) плодородия почвы. | 16         |                 | 4              | 4         | 8          |  |
| Тема 2.5. Разработка технологии посева риса с учетом его биологических особенностей и почвенно-климатических условий.  | 12         |                 | 2              | 2         | 8          |  |
| <b>Раздел 3. Технология уборки риса, послеуборочной доработки</b>  | <b>14</b>  |                 | <b>4</b>       | <b>4</b>  | <b>6</b>   | ПК-П8.5<br>ПК-П8.6                                   |
| Тема 3.1. Сроки и способы уборки товарного и посевного риса  | 14         |                 | 4              | 4         | 6          |  |
| <b>Раздел 4. Промежуточная аттестация</b>  | <b>1</b>   | <b>1</b>        |                |           |            | ПК-П8.1<br>ПК-П8.2<br>ПК-П8.3<br>ПК-П8.4             |
| Тема 4.1. Зачет  | 1          | 1               |                |           |            | ПК-П8.5<br>ПК-П8.6<br>ПК-П8.7<br>ПК-П8.8             |
| <b>Итого</b>   | <b>108</b> | <b>1</b>        | <b>26</b>      | <b>28</b> | <b>53</b>  |  |



---

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Рис в мировом земледелии.**

**(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)**

*Тема 1.1. Приемы возделывания риса в главнейших рисопроизводящих странах.*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Народно-хозяйственное значение риса. Характеристика риса как пищевого продукта. Рис, как мелиорирующая культура, на засоленных и заболоченных почвах. Состояние и перспективы развития рисосеяния в России и Краснодарском крае.

*Тема 1.2. Орошение риса в различных агроклиматических зонах.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

Физиологические основы орошения риса. Роль слоя воды, определяющего продуктивность растений риса. Характеристика режимов орошения риса и условия их применения. Значение использования для орошения риса сбросных вод и их народно-хозяйственное значение в со-хранении окружающей среды. Пути сокращения оросительной нормы под рис.

### **Раздел 2. Элементы технологии возделывания риса**

**(Лабораторные занятия - 16ч.; Лекционные занятия - 18ч.; Самостоятельная работа - 35ч.)**

*Тема 2.1. Организация системы севооборотов при возделывании риса*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Теоретические основы рисовых севооборотов. Роль многолетних трав в рисовых сево-оборотах. Значение занятого пара и промежуточных культур в повышении плодородия почвы. Типы севооборотов и их агротехническая оценка. Совершенствование рисовых севооборотов на современном этапе.

*Тема 2.2. Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах при возделывании риса.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 6ч.; Самостоятельная работа - 11ч.)*

Задачи и приемы основной обработки почвы под рис. Система основной обработки почвы в звеньях рисового се-вооборота. Предпосевная об-работка почвы и ее проведение в зависимости от мелиоративных условий и засоренности. Энергосберегающая обработка почвы и условия ее применения.

*Тема 2.3. Обоснование выбора сортов риса для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Особенности селекции и семеноводства риса. Первичное и вторичное семеноводство

*Тема 2.4. Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы при возделывании риса, сохранения (повышения) плодородия почвы.*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

Особенности минерального питания риса. Система применения удобрений в полях рисового севооборота. Роль азотных подкормок под рис и условия их применения. Органические удобрения их значение в повышении плодородия почвы и особенности приме-нения. Влияние удобрений на качество зерна риса. Пути повышения эффективности применения удобрений.

*Тема 2.5. Разработка технологии посева риса с учетом его биологических особенностей и почвенно-климатических условий.*

*(Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

Сроки посева по зонам рисосеяния. Характеристика способов посева риса и условия их применения. Нормы высева семян риса в зависимости от предшественников и сроков посева. Особенности и условия применения посева риса в ранние сроки с глубокой заделкой семян.

### **Раздел 3. Технология уборки риса, послепосевной доработки**

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

*Тема 3.1. Сроки и способы уборки товарного и посевного риса*

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Влажность метелки при уборке товарного и посевного риса. Способы уборки.

### **Раздел 4. Промежуточная аттестация**

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

*Тема 4.1. Зачет*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Рис в мировом земледелии.**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. При какой температуре почвы наступает оптимальный срок посева риса с заделкой семян на 1-2 см?

1. + 14 0С
2. + 16 0С.
3. + 18 0С.
4. + 20 0С.

2. Какая должна быть густота продуктивного стеблестоя риса для получения максимального урожая?

- 1 170-200 шт./м2.
- \*2. 270-300 шт./м2.
3. 370-400 шт./м2.
4. 470-500 шт./м2.

3. Какую плотность агроценоза риса устанавливают по предшественнику многолетние травы?

1. 3,5 млн. всхожих семян на 1 га.
2. 5,5 млн. всхожих семян на 1 га.
3. 6,5 млн. всхожих семян на 1 га.
4. 7,5 млн. всхожих семян на 1 га.

### **Раздел 2. Элементы технологии возделывания риса**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. При какой влажности зерновки начинают уборку товарного риса?

1. 55–60 %
2. 65–70 %
3. 75–80 %
4. 85–90 %

5. 92–95 %

2. При какой влажности зерновки начинают уборку семенного риса?

1. 55–60 %

2. 65–70 %

3. 75–80 %

4. 85–90 %

5. 92–95 %

3. На какую фазу вегетации приходится максимальное потребление рисом азота?

1. кушения

2. всходы

3. выход в трубку

4. выметывание

5. созревание

4. Назовите азотные удобрения, применяемые при возделывании риса?

+: Сульфат аммония

+: Карбамид

–: Двойной суперфосфат

–: Калийная соль

–: Хлористый калий

5. На какую фазу вегетации приходится максимальное потребление калия рисом?

1. выхода в трубку

2. всходы

3. выметывание

4. цветение

5. созревание

6. На какое поле рисового севооборота вносят навоз?

1. по пласту многолетних трав

2. по обороту пласта многолетних трав

3. в паровом звене после уборки парозанимающей культуры

4. в любом поле севооборота

### **Раздел 3. Технология уборки риса, послеуборочной доработки**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Условия для применения приема «синикация» посевов риса

1. вследствие раннего посева или сухой погоды в период налива зерновок

2. вследствие позднего посева или ненастной погоды в период налива зерновок

3. обязательный прием перед уборкой риса

4. применяют только хозяйства с хорошим экономическим положением

2. При какой спелости зерновок начинают уборку семенного риса?

1. 92–95 %

2. 55–60 %

3. 65–70 %

4. 75–85 %

5. 95–100 %

3. В каком случае применяют прямое комбайнирование риса?

1. при неблагоприятной погоде, созревшем зерне и не полегшим стеблестоем, с урожайностью до 50 ц/га риса.

2. при хорошей погоде

3. созревшем зерне и полегшим стеблестоем, с урожайностью до 50 ц/га риса.

4. на высоких чеках

4. Период между скашиванием массы жатками и обмолотом валков при отдельной уборке.

1. не более 3-5 дней
2. не более 1-2 дней
3. не более 10-12 дней
4. не важно сколько пройдет дней
5. когда наступит хорошая погода.

#### **Раздел 4. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

### **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Пятый семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3 ПК-П8.4 ПК-П8.5 ПК-П8.6 ПК-П8.7 ПК-П8.8*

*Вопросы/Задания:*

#### **1. Вопросы к зачету**

Строение растения риса (метелки, стебля, листьев, корня, цветка и зерновки).

2. Особенности анатомического строения отдельных органов.
3. Отношение риса к температурным условиям.
4. Отношение риса к влажности почвы и слою воды по фазам вегетации.
5. Характеристика фаз вегетации риса. влияние факторов внешней среды и агротехники возделывания на их продолжительность.
6. Требования риса к элементам питания и влажности воздуха.
7. Отношение риса к почвам.
8. Ботаническая классификация по Г. Г. Гущину и признаки, положенные при определении разновидностей риса.
9. Задачи селекции риса.
10. Требования, предъявляемые к сортам риса.
11. Методы селекции риса и их характеристика.
12. Характеристика первичного и вторичного семеноводства риса.
13. Техника апробации посевов риса.
14. Краснозерные формы риса, их биология и меры борьбы.
15. Агротехническая характеристика различных типов рисовых ирригационных систем и их применение.
16. Понятие о нормах осушения на системах.
17. Требования компонентов рисовых севооборотов к рисовым ирригационным системам.
18. Роль планировки поверхности чеков и способы ее осуществления.
19. Сущность окислительно-восстановительных процессов в почве рисовых полей.
20. Влияние окислительно-восстановительных процессов на пищевой режим почвы.
21. Агротехнические приемы, позволяющие регулировать окислительно-восстановительные процессы в целях сохранения и повышения плодородия почвы.
22. Теоретические основы рисовых севооборотов.
23. Роль многолетних трав в рисовом севообороте.
24. Интенсивное использование орошаемых земель в рисовом севообороте.
25. Типы севооборотов и их характеристика.
26. Задачи занятого пара в борьбе с сорняками и его роль в капитальной планировке.
27. Повышение насыщенности севооборотов рисом в существующих схемах.

#### **2. Вопросы к зачету**

28. Роль промежуточных культур в рисовом севообороте и значение их в повышении эффективного плодородия почвы.

29. Задачи и приемы основной обработки почвы рисовых полей.
30. Оптимальные сроки подъема зяби.
31. Система основной обработки почвы в полях севооборота – сроки и глубина.
32. Значение разнотравной основной вспашки в травяном и паровом звеньях рисового севооборота.
33. Система предпосевной обработки почвы в различных полях севооборота.
34. Энергосберегающая обработка почвы, условия ее проведения и применяемые машины и орудия.
35. Обработка почвы в воде и ее значение в получении высоких урожаев риса.
36. Сроки посева по зонам рисосеяния.
37. Оптимальные сроки посева различных сортов риса по спелости.
38. Способы и приемы посева риса, их агротехническая характеристика.
39. Условия применения аэропосева риса.
40. Подготовка семян к посеву.
41. Нормы высева в различных полях севооборота.
42. Особенности и условия применения посева риса в ранние сроки с глубокой заделкой семян и организационно-хозяйственное значение.
43. Особенности минерального питания риса.
44. Система применения удобрений под рис в полях травяного и парового звеньев севооборота.
45. Значение подкормки риса азотом.
46. Органические удобрения и особенности их применения под рис.
47. Физиологические основы орошения риса.
48. Потребление воды рисом по фазам вегетации.
49. Характеристика укороченного режима орошения.
50. Режим орошения риса без применения гербицидов и значение его в сохранении экологии.
51. Особенность режима орошения на засоленных землях.
52. Режим орошения риса при применении контактных гербицидов в борьбе с просявидными сорняками и условия применения.
53. Особенность режима орошения при применении почвенных гербицидов против влаголюбивых сорняков.
54. Вторичное использование воды при возделывании риса и значение в сохранении окружающей среды.
55. Пути сокращения оросительных норм и народно-хозяйственное значение их.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Титков А. А. Рисоводство: учебное пособие для вузов / Титков А. А., Кольцов С. А.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 188 с. - 978-5-507-52668-0. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/456968.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. ЗЕЛЕНСКИЙ Г. Л. Рис: от растения до диетического продукта: монография / ЗЕЛЕНСКИЙ Г. Л., Зеленская О. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 274 с. - 978-5907550-39-1. - Текст: непосредственный.
2. ГЕРАСИМЕНКО В. Н. Сорные растения на посевах риса: метод. указания / ГЕРАСИМЕНКО В. Н., Бойко Е. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 24 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10640> (дата обращения: 07.07.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека elibrary
4. <https://www.iprbookshop.ru/> - IPRsmart

### *Ресурсы «Интернет»*

Не используются.

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

## **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

#### Лаборатория

539гл

анализатор влажн. А&D MX-50 - 1 шт.  
баня вод. ЛАБ-ТБ-6/24 6-ти гнездн. - 1 шт.  
баня водяная БКЛ 9 - 1 шт.  
бур почвенный Лебедева - 10 шт.  
вакуумметр для назначения сроков полива - 10 шт.  
весы VIC-610 электронные - 1 шт.  
весы электронные VIC-1500 - 1 шт.  
вешалка для одежды - 1 шт.  
дистиллятор ДЭ-10 СПУ - 1 шт.  
дозатор агрес. жидкостей АТП-1Д - 1 шт.  
доска настенная - 2 шт.  
кондицион. Panasonic CS/SU-E12GKD - 1 шт.  
кондиционер Panasonic CS/SU-E18GKDW - 1 шт.  
микроскоп лабораторный бинок. Биомед-1 - 10 шт.  
микроскоп поляризац. Nikon E 200POL - 1 шт.  
Огнетушитель ОП-5 - 1 шт.  
Онетушитель ОУ-3 - 1 шт.  
система капил.электроф.Капель-105 - 1 шт.  
стол лабораторный 1200х700х850 - 1 шт.  
стол лабораторный 1300х700х850 - 3 шт.  
стол лабораторный 1400х600х850 - 2 шт.  
стол островной 1300х1400х850 - 3 шт.  
стол островной 1200х1400х850 - 4 шт.  
стол письменный 1200х600х750 - 2 шт.  
стол приборный 11510х600х850 - 1 шт.  
стол-мойка 1200х600х850 - 2 шт.  
сушилка настенная пластик - 3 шт.  
сушилка ПЭ2000 - 1 шт.  
табурет М92 винтовой - 50 шт.  
шкаф 800х600х1820 - 3 шт.  
шкаф вытяжной 1500х750х2400 - 1 шт.  
шкаф для документов 550х350х1850 - 1 шт.  
шкаф сушильный СНОЛ 58/350 - 1 шт.  
шкаф сушильный СШ-80-01 - 1 шт.  
шкаф СЭШ-3М с цифр.индик. - 1 шт.

#### Лекционный зал

638гл

Доска ДК 11Э2410 - 1 шт.  
облучатель - 1 шт.  
Парты - 45 шт.

проектор ACER S1200 - 1 шт.  
трибуна - 1 шт.  
экран 1,5х2,5 - 1 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### ***Методические указания по формам работы***

#### ***Лекционные занятия***

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### ***Лабораторные занятия***

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

#### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;



- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к

ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскпечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**