

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

ФАКУЛЬТЕТ АГРОНОМИИ И ЭКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета агрономии
и экологии

А. А. Макаренко

22 мая 2025 г.



Рабочая программа дисциплины

ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО

(Адаптированная программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)

Научная специальность

4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

Уровень высшего образования

подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения

очная

Краснодар

2025

1 Перечень сокращений, используемых в тексте рабочей программы дисциплины

- ПА – программа аспирантуры
- з.е. – зачетная единица
- ФГТ– Федеральные государственные требования
- ОС –оценочные средства
- Пр – практическое занятие
- Лаб – лабораторное занятие
- Лек – лекции
- СР – самостоятельная работа

2 Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Общее земледелие, растениеводство» является формирование комплекса знаний о сбалансированной системе земледелия и современном подходе к технологиям возделывания сельскохозяйственных культур в различных агроландшафтных зонах.

Задачи:

- изучение теоретического обоснования традиционного земледелия и его влияние на состояние плодородия пахотных земель, окружающую среду, устойчивость агроландшафтов, конкурентоспособность продукции и т.д.;
- изучение теоретического обоснования органического земледелия и его влияния на плодородие пахотных земель. Экологическую обстановку окружающей среды, устойчивость агроландшафта и получение экологически чистой продукции обеспечивающей безопасность населения;
- изучение оптимизации факторов жизнедеятельности с/х культур с целью реализации биологического потенциала современных сортов и гибридов;
- изучение теоретического обоснования альтернативных технологий возделывания полевых культур обеспечивающих сохранение и расширенное воспроизводство пахотных земель и получение конкурентоспособной продукции.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины, аспирант должен:

Знать: сущность общебиологических законов жизни растений и применять их при возделывании полевых культур с целью получения высоких урожаев

Уметь: применять разнообразные методологические подходы к моделированию оптимальных условий жизни растений полевых культур при их выращивании в различных технологиях возделывания

Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений,

селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции

4 Объем дисциплины (144 часа, 4 зачетные единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов
	Очная
Контактная работа	82
в том числе:	
— аудиторная по видам учебных занятий	46
— лекции	24
— практические	22
— лабораторные	-
— внеаудиторная	36
— зачет	-
— экзамен	36
— рефераты	-
Самостоятельная работа	62
в том числе:	
— различные виды самостоятельной работы	62
Итого по дисциплине	144

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемой дисциплины аспиранты (обучающиеся) сдают кандидатский экзамен.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 4 семестре по учебному плану очной формы обучения.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
1	Теоретические основы традиционного земледелия: основные принципы традиционного земледелия, структура посевных площадей, полевые севообороты.	4	2	-	5
2	Способы обработки почвы при традиционном земледелии.	4	2	2	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
	система борьбы с сорняками, основные способы сохранения и восстановления плодородия почвы. ПЗ. Обоснование почвоохранной структуры посевных площадей, полевых севооборотов и системы обработки почвы при традиционной системе земледелия				
3	Способы оптимизации почвенных условий жизни растений. Плотность, структура, влажность почвы. Воздушный режим.	4	2	-	5
4	Теоретические основы органического земледелия и его отличие от традиционного земледелия. Оптимизация почвенных процессов и факторов жизни растений с помощью фитомелиорантов, органических удобрений, сидератов, борьба с сорняками, болезнями и вредителями биологическими и агротехническими методами. ПЗ-1. Обоснование почвоохранной структуры посевных площадей, полевых севооборотов и системы обработки почвы при органической системе земледелия. ПЗ-2. Биологизация технологий возделывания полевых культур в органическом земледелии	4	2	4	5
5	Оптимизация системы обработки почвы и применения удобрений при органическом земледелии. Регулирование водного режима почвы с помощью орошения, осушения. ПЗ. Отличительные особенности в разработке системы удобрений под полевые культуры различной урожайности в условиях традиционной и органической системах земледелия	4	2	2	5
6	Агроландшафт и его значение при разработке систем земледелия Агроландшафт и его влияние на агрофизические свойства почвы и плодородие почв, структуру посевных площадей, особенность полевых севооборотов. ПЗ. Пути оптимизации основных агро-	4	2		5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
	физических свойств почвы в различных агроландшафтах в условиях полевых севооборотов при традиционной и органической системах земледелия				
7	Направленность эрозионных процессов в различных агроландшафтах и разработка мероприятий по их предупреждению. Теоретическое и практическое обоснование агротехнических приемов по реализации биологического потенциала полевых культур в различных агроклиматических зонах и агроландшафтах.	4	2	-	5
8	Основные факторы реализации биологического потенциала полевых культур. Влияние климатических условий на реализацию биологического потенциала растений. ПЗ. Агробиологическая и биоэнергетическая оценка различных технологий возделывания полевых культур в севооборотах	4	2	2	5
9	Критические периоды при формировании продуктивности агроценоза по отношению к элементам питания, влаги, воздушному режиму и другим экстремальным факторам.	4	2	-	5
10	Пути оптимизации факторов жизни растений. Почвенные, воздушные, водные. ПЗ. Технологии возделывания сельскохозяйственных культур и оценка их влияния на продуктивность.	4	2	2	5
11	Теоретическое обоснование современных технологий возделывания с.-х. культур: - традиционные технологии возделывания с.-х. культур; - адаптивные технологии возделывания с.-х. культур; - биологизированные технологии возделывания с.-х. культур; - почвозащитные технологии. ПЗ-1. Технология возделывания с/х	4	2	6	5

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа
	культур в районах, подверженных ветровой эрозии. ПЗ-2. Технология возделывания с/х культур в районах, подверженных водной эрозии. ПЗ-3. Переуплотнение почв и меры по его устранению				
12	Современные подход к технологиям возделывания культур фитомелиорантов: - многолетние бобовые травы; - однолетние бобовые травы (сидераты); - зернобобовые культуры (горох, соя); - в основных, поукосных и пожнивных посевах, орошаемых и неорошаемых условиях. ПЗ. Технологии возделывания культур фитомелиорантов.	4	2	2	7
13	Подготовка и сдача экзамена	4			36
Итого			24	22	98

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная учебная литература

1. Общее земледелие, растениеводство : метод. указания для самостоятельной работы аспирантов / Сост. А. С. Найденов – Краснодар, 2015. – 19 с. – Электронный ресурс (режим доступа):

<https://kubsau.ru/upload/iblock/556/5567930d755a82647767003ab8ff95f5.pdf>

2. Общее земледелие, растениеводство : метод. указания по проведению практических занятий / Сост. А. С. Найденов, В. П. Василько. – Краснодар, 2015. – 9 с. – Электронный ресурс (режим доступа):

<https://kubsau.ru/upload/iblock/227/227a535f0fc67e39f5416de52e300dfe.pdf>

3. Мелиоративное земледелие : практикум / В. П. Василько, В. Н. Герасименко, А. В. Сисо, С. А. Макаренко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 55 с. – Режим доступа :

<https://kubsau.ru/upload/iblock/7b4/7b44b98ba72e0742eec600ed71d48637.pdf>

Дополнительная учебная литература

4. Почвозащитная и ресурсосберегающая обработка почвы: метод. указания / сост. Н.И. Бардак, Г.Г. Солошенко. – Краснодар, 2017. – 18 с.

5. Система земледелия Краснодарского края (методические рекомендации) / под ред. С. В. Гаркуша. – Краснодар, 2009. – 268 с. – Режим допуска : <https://ru.b-ok.cc/book/2721794/e7fe93>

6. Тарасенко, Б. И. Обработка почвы : учеб. пособие / Б. И. Тарасенко, А. С. Найденов, Н. И. Бардак, В. В. Терещенко. – 3-е перераб. и доп. изд. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 176 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/04_Obrabotka_pochvy_Uchebnoe_posobie.pdf

7. Баздырев Г.И. Земледелие / Г.И. Баздырев, В.Г.Лошаков, А.И. Пупонин и др. под редакцией А.И. Пупониной. – М.: «Колос», 2002. – 552 с. – Режим доступа : <https://ru.b-ok.cc/book/2720842/b09863>

8. Бардак Н.И. Сорные растения Северного Кавказа : биология, экология, вредоносность, меры борьбы / Н.И. Бардак, В.В. Терещенко, Г.А. Кривонос и др. – Краснодар, 2005. – 179 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Sornye_rasteniya_429771_v1_PDF

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Перечень ЭБС

№	Наименование	Тематика
1	Издательство «Лань»	Ветеринария, сельское хозяйство, технология хранения и переработки пищевых продуктов
2	Znanium.com	Универсальная
3	IPRbook	Универсальная

Перечень Интернет сайтов:

1. Сайт РИНЦ: <http://elibrary.ru/>
2. Сайт: <http://lc.narod.ru>, <http://lc.kubagro.ru>.
3. Сайт научного журнала КубГАУ: <http://ej.kubagro.ru>
4. Образовательный портал КубГАУ: <http://edu.kubsau.local>
5. Информационно-правовой портал «Гарант»: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Общее земледелие, растениеводство : метод. указания для самостоятельной работы аспирантов / Сост. А. С. Найденов – Краснодар, 2015. – 19 с. – Электронный ресурс (режим доступа):

<https://kubsau.ru/upload/iblock/556/5567930d755a82647767003ab8ff95f5.pdf>

2. Общее земледелие, растениеводство : метод. указания по проведению практических занятий / Сост. А. С. Найденов, В. П. Василько. – Краснодар, 2015. – 9 с. – Электронный ресурс (режим доступа):

<https://kubsau.ru/upload/iblock/227/227a535f0fc67e39f5416de52e300dfe.pdf>

3. Мелиоративное земледелие : практикум / В. П. Василько, В. Н. Герасименко, А. В. Сисо, С. А. Макаренко. – Краснодар : КубГАУ, 2015. – 55 с. – Режим доступа :

<https://kubsau.ru/upload/iblock/7b4/7b44b98ba72e0742eec600ed71d48637.pdf>

4. Почвозащитная и ресурсосберегающая обработка почвы: метод. указания / сост. Н.И. Бардак, Г.Г. Солошенко. – Краснодар, 2017. – 18 с.

5. Система земледелия Краснодарского края (методические рекомендации) / под ред. С. В. Гаркуша. – Краснодар, 2009. – 268 с. – Режим допуска : <https://ru.b-ok.cc/book/2721794/e7fe93>

6. Тарасенко, Б. И. Обработка почвы : учеб. пособие / Б. И. Тарасенко, А. С. Найденов, Н. И. Бардак, В. В. Терещенко. – 3-е перераб. и доп. изд. – Краснодар : КУБГАУ, 2015. – 176 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/04_Obrabotka_pochvy_Uchebnoe_posobie.pdf

3. Баздырев Г.И. Земледелие / Г.И. Баздырев, В.Г.Лошаков, А.И. Пупонин и др. под редакцией А.И. Пупонина. – М.: «Колос», 2002. – 552 с. – Режим доступа : <https://ru.b-ok.cc/book/2720842/b09863>

4. Бардак Н.И. Сорные растения Северного Кавказа : биология, экология, вредоносность, меры борьбы / Н.И. Бардак, В.В. Терещенко, Г.А. Кривонос и др. – Краснодар, 2005. – 179 с. – Режим доступа : https://edu.kubsau.ru/file.php/104/Sornye_rasteniya_429771_v1_.PDF

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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 ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Project	Управление проектами

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Гарант	Правовая	https://www.garant.ru/
2	Консультант	Правовая	https://www.consultant.ru/
3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Информационная система	http://window.edu.ru
4	Российское образование	Федеральный портал	http://edu.ru

10 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1.	Общое земледелие и растениеводство	<p>Помещение №725 ГУК, посадочных мест — 30; площадь — 34,9м²; помещение для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №732 ГУК, площадь — 16,8м²; Лаборатория "Определения агрофизических показателей почвы" (кафедры общего и орошаемого земледелия)</p> <p>лабораторное оборудование (шкаф лабораторный — 3 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).</p> <p>Помещение №539 ГУК, посадочных мест - 25; площадь - 52,3 м²; Учебно-инновационная лаборатория определения агрофизических свойств почвы (кафедры общего и орошаемого земледелия).</p> <p>лабораторное оборудование (кондиционер — 1 шт.; микроскоп — 1 шт.; шкаф лабораторный — 4 шт.; дозатор — 6 шт.; анализатор — 2 шт.; измельчитель — 2 шт.)</p> <p>Помещение №728 ГУК, площадь — 35 м²; помеще-</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13,

№ п / п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе, помещений для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательных программ в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
		<p>ние для хранения и профилактического обслуживания оборудования.</p> <p>Помещение №726 ГУК, посадочных мест — 24; площадь — 52,6м²; помещение для самостоятельной работы.</p> <p>технические средства обучения (принтер — 1 шт.; сервер — 1 шт.; компьютер персональный — 12 шт.; телевизор — 1 шт.); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель (учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	

11 Оценочные средства

Оценочные средства для проведения текущего, промежуточного и итогового контроля знаний по дисциплине «Общее земледелие и растениеводство» представлены в Приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО, ПРОМЕЖУТОЧНОГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения программы аспирантуры

1.1. Опрос на занятии

Перечень примерных контрольных вопросов

1. Изменение содержания гумуса в пахотных землях равнинного агроландшафта.
2. Научное понятие о системах и их свойства.
3. Изменение содержания гумуса в пахотных землях низменно-западного агроландшафта.
4. Совершенствование состояния системных исследований в земледелии.
5. Изменение содержания гумуса в пахотных землях при орошении.
6. Научные основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия.
7. Влияние структуры посевных площадей и севооборотов на содержание гумуса.
8. Биологизация системы земледелия в различных агроландшафтах.
9. Влияние системы обработки почвы на минерализацию органического вещества в почве.
10. Гумусосберегающая система основной обработки почвы в различных агроландшафтах.
11. Влияние минеральных удобрений на темпы гумификации почвы.
12. Взаимосвязь агроландшафта и системы земледелия.
13. Влияние органических удобрений на круговорот органического вещества.
14. Особенности биологического круговорота органического вещества при орошении.
15. Структура посевных площадей в равнинных полевых агроландшафтах.
16. Изменение качественного состава гумуса и темпы гумификации в низменно-западных агроландшафтах.
17. Особенности построения севооборотов в равнинных агроландшафтах с учетом устойчивого агроландшафта.
18. Состояние органического вещества при первичном и вторичном засолении почвы.

19. Особенности системы земледелия на мелиорированных землях.
20. Изменение качественного состава гумуса при поливе минерализованной водой.
21. Основная обработка почвы под яровые колосовые культуры после пропашных предшественников.
22. Зяблевая обработка почвы.
23. Водная эрозия почвы и борьба с ней агротехническими приемами обработки.
24. Способы поверхностной обработки почвы.
25. Прикатывание и его задачи. Условия применения, увлажнения.
26. Мероприятия по регулированию водного режима в зоне недостаточного увлажнения.
27. Факторы жизни растений и их роль в земледелии.
28. Что такое влажность завядания и от каких факторов оно зависит?
29. Потребность в воде основных с/х культур в разные периоды их жизни.
30. Критические периоды.
31. Тепловой режим почвы и методы его регулирования.
32. Воздушный режим почвы и способы его регулирования.
33. Физическое и биологическое иссушение почвы.
34. Понятие о продуктивных и непродуктивных запасах почвенной влаги.
35. Оптимальная средняя объемная масса. Характеристика ее показателей.
36. Основные принципы регулирования строения почвы.
37. Понятие о строении пахотного слоя и его показателях. Значение строения в регулировании условий жизни растений.
38. Пути создания и улучшения структуры пахотного слоя. Факторы, определяющие крошение почвы.
39. Что такое система обработки почвы? Полупаровая обработка почвы под озимые культуры.
40. Условия, определяющие качество обработки почвы.
41. Обработка почвы под озимые после пропашных культур при интенсивной технологии их возделывания.
42. Система основной обработки почвы под яровые культуры после колосовых предшественников.
43. Технологические процессы при обработке почвы.
44. Обработка почвы под поукосные и пожнивные посевы.
45. Предпосевная обработка почвы под яровые культуры.
46. Способы и приемы основной обработки почвы.
47. Агротехническая оценка качества вспашки (бракераж).
48. Агрономическое обоснование разноглубинной обработки почвы в севообороте.
49. Обработка почвы под озимые после зернобобовых культур.
50. Структура посевных площадей при поливе пресной водой.
51. Структурный состав почвы в различных агроландшафтах при длительном использовании в сельскохозяйственном производстве.
52. Особенности построения севооборотов на орошаемых землях.

53. Влияние длительного орошения на агрономически ценную структуру почвы.
54. Структура посевных площадей при поливе минерализованной водой.
55. Изменение структуры гидроморфных почв низменно-западинных агроландшафтов.
56. Составить и обосновать схемы севооборотов кормового направления на засоленных землях.
57. Особенности системы земледелия на переувлажненных и подтопляемых землях.
58. Влияние обработки почвы на структуру пахотного слоя.
59. Система применения удобрений на засоленных почвах.
60. Отличительная особенность обработки почвы на переувлажненных землях.
61. Структура посевных площадей на переувлажненных землях.
62. Влияние удобрений на сохранение и восстановление структуры почвы.
63. Особенности обработки почвы при поливе минерализованной водой.
64. Оптимальное соотношение структурных агрегатов в черноземах Кубани.
65. Севообороты при поливе минерализованной водой.
66. Взаимосвязь структуры почвы с водным, воздушным и пищевым режимом почвы.
67. Особенности режима орошения на землях, склонных к переувлажнению.
68. Влияние отдельных культур на структуру почвы.
69. Особенности применения удобрений на землях, склонных к переувлажнению.
70. Система обработки почвы на почвах, склонных к переувлажнению.
71. Особенности системы земледелия на засоленных землях.
72. Особенности системы земледелия при орошении минерализованной водой.
73. Пути оптимизации структуры почвы в различных агроландшафтах.
74. Структура посевных площадей и особенности построения севооборотов на засоленных землях.
75. Особенности системы удобрений на переувлажненных и подтопляемых землях.
76. Особенности системы земледелия на почвах подверженных дефляции.
77. Причины разрушения структуры почвы при орошении дождеванием, напуском по полосам и чекам.
78. Системы обработки почвы при возделывании риса.
79. Структура посевных площадей и особенности построения севооборотов на почвах, подверженных водной эрозии.

80. Основные слагающие системы земледелия на мелиорированных землях.

81. Причины переуплотнения активного корнеобитаемого слоя пахотных земель в равнинном агроландшафте.

82. Система обработки почвы на склоновых почвах, склонных к переувлажнению.

1.2. Тестовые задания

Указания: все задания имеют четыре варианта ответа, из которых правильный только один или нет правильного ответа. Номер ответа обведите кружочком в бланке ответов

I:

S: ИЗМЕНЕНИЕ КАЧЕСТВА ГУМУСА В НИЗМЕННО-ЗАПАДИННЫХ АГРОЛАНДАФТАХ

-: Преобладают гуминовые кислоты

+: Преобладают фульвокислоты

-: Количество гуминовых кислот и фульвокислот в равных долях

1.3. Примерные темы докладов

1. Реализация биологического потенциала зерновых колосовых культур в северной зоне Краснодарского края.

2. Реализация биологического потенциала пропашных культур в северной зоне Краснодарского края.

3. Роль агроландшафтов в формировании высокой продуктивности сельскохозяйственных культур в различных зонах Краснодарского края.

2. Промежуточная аттестация

2.1. Вопросы к зачету

не предусмотрено

2.2. Вопросы к кандидатскому экзамену

1. Изменение содержания гумуса в пахотных землях равнинного агроландшафта.

2. Научное понятие о системах и их свойства.

3. Изменение содержания гумуса в пахотных землях низменно-западного агроландшафта.

4. Совершенствование состояния системных исследований в земледелии.

5. Изменение содержания гумуса в пахотных землях при орошении.

6. Научные основы адаптивно-ландшафтной системы земледелия.

7. Влияние структуры посевных площадей и севооборотов на содержа-

ние гумуса.

8. Биологизация системы земледелия в различных агроландшафтах.
9. Влияние системы обработки почвы на минерализацию органического вещества в почве.
10. Гумусосберегающая система основной обработки почвы в различных агроландшафтах.
11. Влияние минеральных удобрений на темпы гумификации почвы.
12. Взаимосвязь агроландшафта и системы земледелия.
13. Влияние органических удобрений на круговорот органического вещества.
14. Особенности биологического круговорота органического вещества при орошении.
15. Структура посевных площадей в равнинных полеводческих агроландшафтах.
16. Изменение качественного состава гумуса и темпы гумификации в низменно-западных агроландшафтах.
17. Особенности построения севооборотов в равнинных агроландшафтах с учетом устойчивого агроландшафта.
18. Состояние органического вещества при первичном и вторичном засолении почвы.
19. Особенности системы земледелия на мелиорированных землях.
20. Изменение качественного состава гумуса при поливе минерализованной водой.
21. Основная обработка почвы под яровые колосовые культуры после пропашных предшественников.
22. Зяблевая обработка почвы.
23. Водная эрозия почвы и борьба с ней агротехническими приемами обработки.
24. Способы поверхностной обработки почвы.
25. Прикатывание и его задачи. Условия применения, увлажнения.
26. Мероприятия по регулированию водного режима в зоне недостаточного увлажнения.
27. Факторы жизни растений и их роль в земледелии.
28. Что такое влажность завядания и от каких факторов оно зависит?
29. Потребность в воде основных с/х культур в разные периоды их жизни.
30. Критические периоды.
31. Тепловой режим почвы и методы его регулирования.
32. Воздушный режим почвы и способы его регулирования.
33. Физическое и биологическое иссушение почвы.
34. Понятие о продуктивных и непродуктивных запасах почвенной влаги.
35. Оптимальная средняя объемная масса. Характеристика ее показателей.
36. Основные принципы регулирования строения почвы.
37. Понятие о строении пахотного слоя и его показателях. Значение строения в регулировании условий жизни растений.
38. Пути создания и улучшения структуры пахотного слоя. Факторы,

определяющие крошение почвы.

39. Что такое система обработки почвы? Полупаровая обработка почвы под озимые культуры.

40. Условия, определяющие качество обработки почвы.

41. Обработка почвы под озимые после пропашных культур при интенсивной технологии их возделывания.

42. Система основной обработки почвы под яровые культуры после колосовых предшественников.

43. Технологические процессы при обработке почвы.

44. Обработка почвы под поукосные и пожнивные посевы.

45. Предпосевная обработка почвы под яровые культуры.

46. Способы и приемы основной обработки почвы.

47. Агротехническая оценка качества вспашки (бракераж).

48. Агрономическое обоснование разноглубинной обработки почвы в севообороте.

49. Обработка почвы под озимые после зернобобовых культур.

50. Структура посевных площадей при поливе пресной водой.

51. Структурный состав почвы в различных агроландшафтах при длительном использовании в сельскохозяйственном производстве.

52. Особенности построения севооборотов на орошаемых землях.

53. Влияние длительного орошения на агрономически ценную структуру почвы.

54. Структура посевных площадей при поливе минерализованной водой.

55. Изменение структуры гидроморфных почв низменно-западинных агроландшафтов.

56. Составить и обосновать схемы севооборотов кормового направления на засоленных землях.

57. Особенности системы земледелия на переувлажненных и подтопляемых землях.

58. Влияние обработки почвы на структуру пахотного слоя.

59. Система применения удобрений на засоленных почвах.

60. Отличительная особенность обработки почвы на переувлажненных землях.

61. Структура посевных площадей на переувлажненных землях.

62. Влияние удобрений на сохранение и восстановление структуры почвы.

63. Особенности обработки почвы при поливе минерализованной водой.

64. Оптимальное соотношение структурных агрегатов в черноземах Кубани.

65. Севообороты при поливе минерализованной водой.

66. Взаимосвязь структуры почвы с водным, воздушным и пищевым режимом почвы.

67. Особенности режима орошения на землях, склонных к переувлажне-

нию.

68. Влияние отдельных культур на структуру почвы.

69. Особенности применения удобрений на землях, склонных к переувлажнению.

70. Система обработки почвы на почвах, склонных к переувлажнению.

71. Особенности системы земледелия на засоленных землях.

72. Особенности системы земледелия при орошении минерализованной водой.

73. Пути оптимизации структуры почвы в различных агроландшафтах.

74. Структура посевных площадей и особенности построения севооборотов на засоленных землях.

75. Особенности системы удобрений на переувлажненных и подтопляемых землях.

76. Особенности системы земледелия на почвах подверженных дефляции.

77. Причины разрушения структуры почвы при орошении дождеванием, напуском по полосам и чекам.

78. Системы обработки почвы при возделывании риса.

79. Структура посевных площадей и особенности построения севооборотов на почвах, подверженных водной эрозии.

80. Основные слагающие системы земледелия на мелиорированных землях.

81. Причины переуплотнения активного корнеобитаемого слоя пахотных земель в равнинном агроландшафте.

82. Система обработки почвы на склоновых почвах, склонных к переувлажнению.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Контроль освоения дисциплины «Общее земледелие и растениеводство» на этапах текущей промежуточной аттестации проводится в соответствии с действующим Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- **Оценка «отлично»** – обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- **Оценка «хорошо»** – обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.

- **Оценка «удовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.

- **Оценка «неудовлетворительно»** – обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Оценка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Оценка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Оценка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Оценка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценки доклада:

- **Оценка «отлично»** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **Оценка «хорошо»** ставится, если основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

- **Оценка «удовлетворительно»** ставится, если имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

- **Оценка «неудовлетворительно»** ставится, если тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценки при проведении кандидатского экзамена:

– **Оценка «отлично»** выставляется аспиранту, при наличии всестороннего, систематического и глубокого знания учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется аспирантам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

– **Оценка «хорошо»** выставляется аспиранту, если он показывает полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется аспирантам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;

– **Оценка «удовлетворительно»** выставляется аспиранту, в случае знания основного материала учебной программы в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется аспирантам, допустившим погрешности в ответе на экзамене/зачете и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающий необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

– **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, при наличии пробелов в знаниях основного материала учебной программы, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей.

13. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

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

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"> – устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – с использованием компьютера и специального ПО: работа с электрон-

	<p>ными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</p> <p>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.</p>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"> – 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.; <p>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.</p>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"> – 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.; <p>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.</p>

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, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

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

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины

Студенты с нарушениями зрения

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную 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», «прожектор» 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.

Студенты 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.).

Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочастотную 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 (струк-

турно-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).

Студенты 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.