

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН»**  
(ФГБНУ «ФАНЦ РД»)



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общее земледелие и растениеводство**

**Научная специальность:**

4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:**

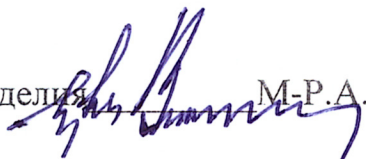
4.1.1. Общее земледелие и растениеводство

Махачкала 2025г.


*Разработчик:* Магомедовым Н.Р., доктор с.-х. наук, профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ «ФАНЦ РД».

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре составлена в соответствии с **федеральными государственными требованиями** к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951), **Положением о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)**, утвержденном постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122, паспортом научной специальности **4.1.1. Общее земледелие и растениеводство**.

Программа подготовки утверждена на заседании отдела агроландшафтного земледелия (протокол № 3 от «24» 03 2025 г.)

Заведующий отдела агроландшафтного земледелия  М.Р.А. Казиев

Обсуждена и одобрена экспертно-методическим советом по земледелию и растениеводству, протокол № 3 от «25» 03 2025 г.

Председатель экспертно-методического совета по земледелию и растениеводству  Н.Р. Магомедов

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2.	Требования к результатам освоения дисциплины.....	4
3.	Объем дисциплины и виды учебной работы.....	5
4.	Содержание дисциплины.....	5
5.	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	9
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
7.	Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных результатов освоения программы аспирантуры.....	12
8.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	15

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью изучения дисциплины** «Общее земледелие и растениеводство» является формирование теоретических и практических основ повышения плодородия почвы, разработки севооборотов, обработки почвы, защиты почвы от эрозии и дефляции, управления фитосанитарным потенциалом с целью получения стабильных устойчивых урожаев заданного качества.

### **Задачи дисциплины, изучение:**

- изучить факторы жизни растений и приемы их оптимизации;
- освоить законы земледелия и их использование в практике сельскохозяйственного производства;
- изучить классификацию сорных растений и меры борьбы с ними;
- овладеть методикой разработки схем севооборотов и оценки их продуктивности;
- изучить способы, приемы, системы обработки почвы;
- освоить методы защиты почв от эрозии и дефляции;
- ознакомиться с научными основами систем земледелия;
- освоить современные технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- овладеть методикой определения качества посевного материала;
- методикой программирования урожаев.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Общее земледелие и растениеводство» является частью составляющей образовательного компонента «Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов», относится к дисциплинам, обязательным для освоения обучающимся.

Планируемый процесс обучения по дисциплине «Общее земледелие и растениеводство» направлен на формирование знаний, умений и навыков:

### **Знание:**

фундаментальные основы, достижения, современные проблемы и тенденции развития в области общего земледелия и растениеводства, взаимосвязи с другими науками, систему и содержание образования и документы, его регламентирующие, сущность и проблемы процессов обучения, развития и воспитания личности в профессиональной среде, современные подходы к моделированию педагогической деятельности

### **Умение:**

использовать при изложении современных достижений науки и практики в области общего земледелия и растениеводства предметного материала, показывающего взаимосвязь научно-исследовательского и

учебного процессов в высшей школе, наравне с привлечением собственных научных исследований для совершенствования образовательного процесса, а также применять сведения о культурном наследии достижений науки при осуществлении образовательного процесса.

**Навык:**

- владения культурой научного исследования и методологии в области земледелия и растениеводства;
- использования достижений современных технологий отечественного и зарубежного опыта в области земледелия и растениеводства;
- статистической обработки результатов научных исследований;
- владения нормативно-правовой базой растений;
- диагностики и учета болезней и вредителей для фитосанитарного мониторинга посевов;
- применения средств химизации с целью повышения плодородия почв и продуктивности сельскохозяйственных культур в адаптивно-ландшафтном земледелии.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Общее земледелие и растениеводство»;

«Общее земледелие и растениеводство» составляет 5 зачетных единицы

**Таблица 3.1. Виды учебной работы по периодам освоения программы аспирантуры**

Вид учебной работы		Трудоемкость, час	
		семестр	
		6	Итого
Аудиторные занятия (всего)		54	54
в том числе:			
- лекции		18	18
- практические занятия		36	36
Самостоятельная работа (всего)		90	90
Общая трудоемкость	ЗЕТ	1	36
	часов	36	180
Формы контроля:		экзамен	

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Таблица 4.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы**

№	Наименование раздела	Э	Ф	С	Вид занятия и трудоемкость, час
---	----------------------	---	---	---	---------------------------------

п/п	(темы) дисциплины		Аудиторные		Самостоятельная работа	Итого
			Лекции	Практические занятия		
1	Научные основы систем земледелия и севооборотов. Законы земледелия и их применение в сельском хозяйстве. Агробιοфизика, как теоретическая основа современного земледелия. Агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы. Научные основы севооборотов. Классификация севооборотов.	6	3	10	10	23
2	Почвозащитная обработка почвы в регионах проявления водной эрозии. Специальные приемы почвозащитной обработки почвы на склонах.	6	2	9	12	23
3	Взаимосвязь противоэрозионных обработок почвы с другими почвозащитными мероприятиями.	6	3	7	20	30
4	История развития и агроэкономические основы минимальной обработки почвы в условиях земледельческой зоны Республики Дагестан. Характеристика главных направлений минимальной обработки почвы. Перспективы использования высокопроизводительных комбинированных агрегатов.	6	2	3	15	20
5	Задачи обработки почвы в условиях орошения и осушения. Особенности зяблевой обработки почвы при орошении и осушении. Особенности пред-посевной обработки почвы. Уход за почвой во время вегетации растений. Особенности основной и предпосевной обработки почвы в орошаемых районах Республики Дагестан.	6	4	4	14	22
6	Интенсивная технология производства зерна озимой пшеницы. Интенсивная технология производства зерна кукурузы и риса, семян подсолнечника, сорго. Индустриальная технология	6	4	3	19	26

	производства картофеля. Технология производства сена люцерны. Мероприятия по улучшению естественных кормовых угодий.					
7	Контроль		-	-	-	36
<b>Всего</b>			<b>18</b>	<b>36</b>	<b>90</b>	<b>180</b>

**Таблица 4.1.2. Содержание лекционных занятий по дисциплине**

№	Тема лекции	Кол-во часов
1	Земледелие как наука и отрасль сельскохозяйственного производства Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования Научные основы севооборотов в условиях Дагестана	1
2	Защита почв от эрозии и растений от сорной растительности Система обработки почвы под озимые культуры	5
3	Система обработки почвы под яровые культуры Современные направления в системе обработки почвы	4
4	Обработка почвы на орошаемых землях Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы Интенсивная технология возделывания риса	3
5	Интенсивная технология возделывания кукурузы Интенсивная технология возделывания люцерны на сено	5
<b>ИТОГО</b>		<b>18</b>

**Таблица 4.1.3. Содержание практических занятий по дисциплине**

№	Название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. <i>Вид инноваци-онных форм занятий.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов
1	Практическое занятие Проектирование, введение и освоение севооборотов <i>Форма занятия работа в малых группах.</i>	Опрос, решение кейс задач	6

2	Практическое занятие Основы защиты почв от эрозии <i>Форма занятия дискуссия.</i>	Написание рефератов, защита презентации, доклады, устный опрос, вопросы на коллоквиум	4
3	Практическое занятие Меры борьбы с сорняками <i>Форма занятия работа в малых группах.</i>	Написание рефератов, защита презентации, доклады, устный опрос, вопросы на коллоквиум	4
4	Практическое занятие Разработки систем обработки почвы под различные с.-х. культуры <i>Форма занятия работа в малых группах.</i>	Написание рефератов, защита презентации, доклады, устный опрос, вопросы на коллоквиум	6
5	Практическое занятие Разработка системы обработки почвы в условиях орошения <i>Форма занятия работа в малых группах.</i>	Написание рефератов, защита презентации, доклады, устный опрос, вопросы на коллоквиум	7
6	Практическое занятие Зерновые культуры, морфологическое строение <i>Форма занятия работа в малых группах.</i>	Написание рефератов, защита презентации, доклады, устный опрос, вопросы на коллоквиум	4
7	Практическое занятие Принципы программирования урожаев с.-х. культур <i>Форма занятия работа в малых группах.</i>	Написание рефератов, защита презентации, доклады, устный опрос, вопросы на коллоквиум	5
Итого			36

**Таблица 4.1.4. Самостоятельная работа по дисциплине**

№	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Колво часов
<b>1.</b>	<b>Теоретические основы общего земледелия</b>	<b>14</b>
1.1	1. Факторы внешней среды и урожайность	2
	2. Агроэкономическая оценка севооборотов	2
	3. Адаптивно ландшафтные системы земледелия	2
	Самоподготовка к текущему контролю	2
1.2.	4. Нулевая обработка почвы	2
	5. Особенности борьбы с эрозией в Дагестане	2
	Самоподготовка к текущему контролю	2
<b>2.</b>	<b>Зональные особенности обработки почвы в Дагестане</b>	<b>20</b>
2.1	6. Зональные особенности обработки почвы	2



	7. Энергосберегающие технологии возделывания	4
	8. Особенности обработки почвы под рис	2
	Самоподготовка к текущему контролю	4
2.2.	9. Особенности обработки почвы при проведении поливов, в т. ч. влагозарядковых	2
	10. Особенности обработки засоленных земель	4
	Самоподготовка к текущему контролю	2
<b>3. Растениеводство как научная дисциплина</b>		<b>20</b>
3.1.	11. Особенности технологии возделывания зернобобовых культур	6
	12. Особенности технологии возделывания промежуточных культур	8
	Самоподготовка к текущему контролю	6
<b>Итого по модулям</b>		<b>54</b>
<b>Подготовка к экзамену</b>		<b>36</b>
<b>Всего</b>		<b>90</b>

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Таблица. Материально техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Для самостоятельной работы	<p>Кабинет № 3 (1 этаж).</p> <p>Специализированная мебель: рабочие столы – 7 шт., стулья – 14шт., стол и стул преподавателя – 1, учебная доска – 1, кафедра – 1.</p> <p>Специализированное оборудование: вытяжной шкаф – 1, сушильные шкафы – 2, шкаф лабораторный – 1, столы лабораторные 2, буры почвенные – 5, твердомер – 1, прибор ПВН-00 – 1, водяные бани – 3, электроплитки – 3, весы аналитические – 2, лабораторная посуда.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: - стенды по сорнякам и обработке почвы, плакаты; - гербарии сорняков и семян сорных растений; - таблицы и учебно-методические пособия.</p> <p>Учебно-наглядные пособия:</p>	<p>Технические средства обучения: ПК – 1, выход в Internet, комплект лицензионного ПО (операционная система – Windows 10, текстовый редактор – Microsoft Word 2016).</p> <p>Обеспечено подключение и доступ: - к сети «Интернет»; - к электронно-информационной образовательной среде.</p>

	плакаты по дисциплине, учебно-методические пособия.	
Для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплектация специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.	<p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - проекционный экран (1), мультимедийный проектор (1), ноутбук; учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (переносное).</p> <p>Перечень лицензионного программного обеспечения:</p> <p>Win10 Dr.Web Windows 8.1 Office Standard 2016 Win10H Microsoft Office 2019 OpenOffice Adobe acrobat reader Zoom Skype Yandex Browser 7-zip</p>
Лаборатория	<p>Специализированная мебель:</p> <p>Рабочие столы – 4 шт., стульев 4 шт., стол и стул преподавателя - 1.</p> <p>Учебно-наглядные пособия:</p> <p>Плакаты по дисциплине, учебно-методические пособия, снопы растений, семена, гербарный материал.</p>	<p>Технические средства обучения:</p> <p>Анализатор влажности Kern, анализатор зерна Протеин-1М., весы лабораторные электронные ОНАУС SPX6201 6200 г / 0,1 г.</p> <p>ПК -3, выход в Internet, комплект лицензионного ПО (операционная система – Windows 10, текстовый редактор – Microsoft Word 2016).</p> <p>Обеспечено подключение и доступ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к сети «Интернет»;</li> <li>- к электронно-информационной образовательной среде.</li> </ul>

## 5.2. Перечень профессиональных баз данных

1. Научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - e.lanbook.com

3. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» - <http://ebs.rgazu.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
5. Русскоязычный сайт компании Clarivate Analytics <https://clarivate.ru/>
6. Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier  
[www.elsevierscience.ru](http://www.elsevierscience.ru)
7. Springer Nature (международная база данных) –  
<https://link.springer.com/> <http://www.nature.com/>; сайт официального  
представителя международного объе-  
диненного издательства Springer Nature в России <https://100k20.ru/>
8. DOAJournals (международная база данных) – <http://doaj.org/>  
(свободный доступ)
9. DOABooks (международная база данных) –  
<http://www.doabooks.org/doab> (свободный доступ)
10. AGRIS (международная база данных по сельскому хозяйству) –  
<http://agris.fao.org/> (свободный доступ).

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная литература**

1. Беленков А.И. Земледелие: учебное пособие / А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев и др. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 364 с.
2. Кирюшин В.И. Агротехнологии: учебник / А.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 464 с.
3. Курбанов С.А. Земледелие: учебное пособие / С.А. Курбанов. – 3-е изд. исп. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 274 с.
4. Посыпанов Г.С. Растениеводство: учебник / Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др. – М.: КолосС, 2007. – 612 с.
5. Сафонов А.Ф. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов [и др.]; под ред. А.Ф. Сафонова. - М.: КолосС, 2009. – 447 с.
6. Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] / Н.С. Матюк [и др.] - М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2011. – 189 с. -  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208676>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Беленков А.И. Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия А.И. Беленков, Ю.Н. Плескачев, В.А. Николаев и др. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 252 с.

2. Васильев И.П. Земледелие: практикум: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2013. – 424 с.
3. Гасанов Г.Н. Ресурсосберегающая обработка почвы под культуры полевого севооборота в Дагестане / Г.Н. Гасанов, А.А. Айтемиров. – Махачкала: ДГСХА, ДагНИИСХ, 2010. – 286 с.
4. Жученко А.А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы). Теория и практика. Т.2. / А.А. Жученко - М.: Агрорус, 2009. – 1104 с.
5. Курбанов С.А. Ресурсосберегающие технологии в земледелии: учебное пособие / С.А. Курбанов, Н.Р. Магомедов, Д.С. Магомедова. – Махачкала: Издательство Дагестанского ГАУ, 2018. – 141 с.
6. Курбанов С.А. Защита почв от эрозии: учебное пособие / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова, Ш.Ш. Омариёв. - Махачкала: Издательство Дагестанского ГАУ, 2019. – 156 с.
6. Соловьев В.А. Сорные растения и меры борьбы с ними: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 296 с.
7. Ториков В.Е. Обработка почвы, посев и посадка полевых культур: монография / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 244 с.
8. Ториков В.Е. Теория и практика биологического земледелия: монография / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 384 с.
9. Шевченко В.А. Практикум по технологии производства продукции растениеводства: учебник / Под ред. проф. И.П. Фирсова. - СПб.: Издательство «Лань», 2014. – 400 с.
10. Якушев В.В. Точное земледелие: теория и практика. – СПб.: ФБГНУ АФИ, 2016. – 364 с.

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Russian
2. Office 2007 Russian
3. Moodle
4. Антиплагиат ВУЗ

### **6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ – [www.mcsx.ru](http://www.mcsx.ru)
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Республики Дагестан – [www.krasagro.ru](http://www.krasagro.ru)
3. Официальный сайт Роскомстата – [www.info.gks.ru](http://www.info.gks.ru)

4. Сайт Высшей аттестационной комиссии –  
<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>

5. Web of Science core collection: краткое руководство –  
[http://wokinfo.com/media/mtrp/wok5\\_wos\\_qrc\\_ru.pdf](http://wokinfo.com/media/mtrp/wok5_wos_qrc_ru.pdf)

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных результатов освоения программы аспирантуры**

Оценочные средства для проведения текущей аттестации в форме собеседований и опросов представляют собой вопросы; для проведения промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена представляют собой утвержденную программу кандидатского экзамена и перечень вопросов для проведения кандидатского экзамена.

Наименование модуля и модульной единицы	Кол-во баллов
<b>Модуль 1. Теоретические основы общего земледелия</b>	<b>0-25</b>
Модульная единица 1.1.	0-15
Модульная единица 1.2.	0-10
<b>Модуль 2. Зональные особенности обработки почвы в Дагестане</b>	<b>0-25</b>
Модульная единица 2.1.	0-15
Модульная единица 2.2.	0-10
<b>Модуль 3. Растениеводство как научная дисциплина</b>	<b>0-25</b>
Модульная единица 3.1.	0-25
Экзамен	0-25
<b>Итого</b>	<b>0-100</b>

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Модуль считается сданным, если аспирант получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учетом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине. Аспиранту, не набравшему требуемое минимальное количество

баллов (<60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Если по результатам текущего рейтинга аспирант набрал в сумме менее 60% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей аспирант получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60% баллов от максимального рейтинга дисциплины и более, то по усмотрению преподавателя аспиранту может быть проставлен зачет без сдачи выходного контроля. Если аспирант не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдает зачет по расписанию зачетной сессии.

В фонде оценочных средств по дисциплине «Общее земледелие и растениеводство» содержатся задания, а также прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации.

### **7.1. Критерии оценивания экзамена**

Оценка **«отлично»** выставляется аспиранту, если он ориентируется и отвечает на вопросы о методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции, рационального использования почв, физических, биологических и химических методах повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур.

Кроме того, он ориентируется в современных достижениях в области разработки и внедрения современных интенсивных технологий возделывания культурных растений с учетом природно-климатических факторов, а также демонстрирует навыки и умения в области их реализации, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторских прав.

Оценка **«хорошо»** выставляется аспиранту, если он ориентируется и отвечает на вопросы о методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции, рационального использования почв, физических, биологических и химических методах повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур.

Кроме того, он не полностью ориентируется в современных достижениях в области разработки и внедрения современных интенсивных технологий возделывания культурных растений с учетом природно-

климатических факторов, а также демонстрирует навыки и умения в области их реализации, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторских прав.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется аспиранту, если он имеет слабое представление и не в полной мере отвечает на вопросы о методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции, рационального использования почв, физических,

биологических и химических методах повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур.

Кроме того, он слабо ориентируется в современных достижениях в области разработки и внедрения современных интенсивных технологий возделывания культурных растений с учетом природно-климатических факторов, а также не в полной мере демонстрирует навыки и умения в области их реализации, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторских прав.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется аспиранту, если он не ориентируется и не отвечает на вопросы о методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, технологий производства сельскохозяйственной продукции, рационального использования почв, физических, биологических и химических методах повышения эффективности плодородия почвы с целью получения высоких, устойчивых, высокого качества урожаев сельскохозяйственных культур.

Кроме того, он не ориентируется в современных достижениях в области разработки и внедрения современных интенсивных технологий возделывания культурных растений с учетом природно-климатических факторов, а также не демонстрирует навыки и умения в области их реализации, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий и с учетом соблюдения авторских прав.

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **8.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

В курсе используются образовательные технологии: лекции-дискуссии.

Для успешного освоения дисциплины прежде всего необходимо уяснить цель освоения изучаемой информации о современных технологиях, применяемых в земледелии, а также понять, что при использовании таких

технологий повышается результативность выполнения полевых работ и, как следствие, рентабельность производства продукции растениеводства.

Аспирантам необходимо уделить особое внимание вопросам, связанным с изучением особенностей внедрения современных технологий обработки почвы.

Обучающиеся должны готовиться к лекционным занятиям: готовиться к тестированию в соответствии с тематическим планом. При подготовке обучающемуся следует обратиться к литературе библиотеки ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ» и к литературе, имеющейся в Интернет-доступе.

В связи с тем, что ряд разделов дисциплины вынесен преподавателем на самостоятельное изучение подготовка к сдаче экзамена, необходимо осуществлять самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников.

В процессе самостоятельной работы следует обратить внимание на изучение современных достижений науки в области получения и обработки результатов научных исследований.

## **8.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья необходимо обеспечить:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. Размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. Присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. Выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации.

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения университета, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья



может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.