

ФГОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»

ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА РАСТЕНИЕВОДСТВА И КОРМОПРОИЗВОДСТВА



Утверждаю:

Первый проректор



М.Д. Мукайлов

«24» 04 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины «Нетрадиционные культуры в растениеводстве»  
направления подготовки – 35.03.04 – «Агрономия»

направленность (профиль) –  
«Технология производства продукции растениеводства»

квалификация выпускника – бакалавр

форма обучения очная, заочная

Махачкала, 2025

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 699 от 26.07.2017 г., к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.04 –«Агрономия» и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

### СОСТАВИТЕЛЬ:

Омарова Е.К. кандидат с.-х. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства, протокол № 8 , от « 04» \_\_04\_\_ 2025 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

А.Б.Исмаилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета агроэкологии, протокол № 8, от « 9 » \_\_04\_\_ 2025 г.

Председатель методической  
комиссии факультета

  
(подпись)

А.Ч.Сапукова

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины.....	7
5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах.....	7
5.2. Тематический план лекций.....	8
5.3. Тематический план практических занятий .....	8
5.4. Содержание разделов дисциплины.....	9
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	12
7. Фонды оценочных средств .....	15
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	15
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....	16
7.3. Типовые контрольные задания .....	19
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков .....	27
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	28
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	29
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	31
11. Информационные технологии и программное обеспечение.....	34
12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса .....	35
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	35
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины.....	37

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины**—формирование теоретических знаний и практических навыков по нетрадиционным культурам в растениеводстве.

### Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ нетрадиционных культур;
- изучение биологии нетрадиционных культур;
- изучение технологии возделывания нетрадиционных культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;
- разработка современных интенсивных технологий возделывания основных нетрадиционных культур.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
ПК-13	Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний	<b>ПК-13.1</b> Участствует в планировании и планирует проведение экспериментов по испытанию растений	Раздел 1. Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур	комплекс хозяйственно –ценных признаков и универсальностьиспользованиянетрадицион-ных культур, исходя из анализа и опытных данных	дать рекоменда-ции, прово-дить анализ урожайных и хозяйст-венно-цен-ных данных нетрадици-онных куль-тур, сортов и гибридов	методикой определения и анализа практическо-го исполь-зованиянетр адици-онных культур в различных почвенно-климатическ их условиях
		<b>ПК-13.2</b> Владеет методиками проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйст-венную полез-ность в соот-ветствие с	Раздел II. Практическое использова-ниенетради-ционных культур	теорию и практику получения высоких и устойчивых урожаев	применять методику расчета и анализа полученных данных	навыками анализа задач и применения системного подхода для решения ее

		поступившим заданием на выполнение данных видов работ				
--	--	---	--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Нетрадиционные культуры в растениеводстве» входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений. Элективные дисциплины (модули) согласно учебному плану по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе 8 семестре. Предшествующими курсами, на которые базируется дисциплина, являются курсы: Технология заготовки кормов, Адаптивное растениеводство, Кормопроизводство и луговое хозяйство, Растениеводство.

#### Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	Агробиологические основы растениеводства	+	+
2	Современные технологии в агрономии	+	+

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся (144 часа, 4 зачетные единицы) очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	8 семестр
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часы	144	144
зачетные единицы	4	4
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	<b>72(12)*</b>	<b>72(12)*</b>
в т.ч. лекции	24(4)*	24(4)*
практические занятия	48(8)*	48(8)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
подготовка к практическим занятиям	24	24

самостоятельное изучение тем	24	24
другие виды самостоятельной работы	24	24
<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>		<b>зачет</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

*заочная форма обучения*

Виды учебной работы	Всего часов	5 курс
<b>Общая трудоемкость:</b>		
часы	144	144
зачетные единицы	4	4
<b>Аудиторные занятия (всего),</b>	18(4)*	18(4)*
в т.ч. лекции	6(2)*	6(2)*
практические занятия	12(2)*	12(2)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	126	126
подготовка к практическим занятиям	34	34
самостоятельное изучение тем	46	46
другие виды самостоятельной работы	46	46
<b>Промежуточный контроль (зачет)</b>		<b>зачет</b>

( )\* - занятия, проводимые в интерактивных формах

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий в часах

*очная форма обучения*

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	Раздел 1. Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур	56(6)*	8(2)*	12(4)*	36
2.	Раздел II. Практическое использование нетрадиционных культур	88(6)*	16(2)*	36(4)*	36
	Всего	144(12)*	24(4)*	48(8)*	72

*заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ПЗ	
1.	<b>Раздел 1. Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур</b>	70	2	6	64
2.	<b>Раздел II. Практическое использование нетрадиционных культур</b>	74(4)*	4(2)*	6(2)*	62
	Всего	144(4)*	6(2)*	12(2)*	126

**5.2. Тематический план лекций**

*очная форма обучения*

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур</b>		
1	Введение в дисциплину. Растительные ресурсы и задачи интродукции	4
2	Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства	4(2)*
<b>Раздел II. Практическое использование нетрадиционных культур</b>		
3	Народнохозяйственное значение, биология и технология возделывания нетрадиционных культур семейства Мятликовые (Злаковые). Значение нетрадиционных злаковых трав в кормопроизводстве.	4
4	Многолетние и однолетние кормовые бобовые травы. Значение нетрадиционных культур семейства Бобовые в кормопроизводстве. Биологические особенности, технологическая система возделывания	4(2)*
5	Сложноцветные культуры. Ареал распространения, кормовая характеристика. Биологические и морфологические особенности. Технология возделывания.	4
6	Практическое использование нетрадиционных культур семейства Амарантовые и Крестоцветные. Народнохозяйственное значение, ареал распространения. Биологические особенности, технология.	4
	<b>Итого:</b>	<b>24(4)*</b>

*заочная форма обучения*

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур</b>		
1	Введение в дисциплину. Растительные ресурсы и задачи интродукции	1
2	Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства	1
<b>Раздел II. Практическое использование нетрадиционных культур</b>		
3	Народнохозяйственное значение, биология и технология возделывания нетрадиционных культур семейства Мятликовые (Злаковые). Значение нетрадиционных злаковых трав в кормопроизводстве.	1
4	Многолетние и однолетние кормовые бобовые травы. Значение нетрадиционных культур семейства Бобовые в кормопроизводстве. Биологические особенности, технологическая система возделывания	1(1)*
5	Сложноцветные культуры. Ареал распространения, кормовая характеристика. Биологические и морфологические особенности. Технология возделывания.	1
6	Практическое использование нетрадиционных культур семейства Амарантовые и Крестоцветные. Народнохозяйственное значение, ареал распространения. Биологические особенности, технология.	1(1)*
	<b>Итого:</b>	6(2)*

**5.3. Тематический план практических занятий***очная форма обучения*

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур</b>		
1	Нетрадиционные культуры и их значение в полеводстве и кормопроизводстве	6(2)*
2	Видовой потенциал культурных и диких видов растений. Современное растениеводство и нетрадиционные культуры	6(2)*
<b>Раздел II. Практическое использование нетрадиционных культур</b>		
3	Морфологические особенности проса африканского и регнерии волокнистой	4
4	Морфологические особенности донников белого и жёлтого.	2



	Определение видов.	
5	Астровые многолетние культуры. Морфологические особенности. Кормовые достоинства. Определение видов, подвидов	4(2)*
6	Морфологические особенности амаранта. Достоинства и недостатки. Видовой состав	2
7	Морфологическая характеристика однолетних культур. Вика паннонская, могоар, пайза	4
8	Морфологические особенности и хозяйственное использование различных видов клевера	2(2)*
9	Морфологические особенности сераделлы. Характеристика растений. Видовой состав	4
10	Морфологические особенности видов козлятника. Видовой состав	2
11	Нетрадиционные кормовые культуры различных семейств. Морфологические особенности, практическое использование в сельском хозяйстве	4
	<b>Итого:</b>	48(8)*

*заочная форма обучения*

№	РАЗДЕЛ ДИСЦИПЛИНЫ	Кол-во часов
<b>Раздел I. Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур</b>		
1	Нетрадиционные культуры и их значение в полеводстве и кормопроизводстве	2
2	Видовой потенциал культурных и диких видов растений. Современное растениеводство и нетрадиционные культуры	2
<b>Раздел II. Практическое использование нетрадиционных культур</b>		
3	Морфологические особенности проса африканского и регнерии волокнистой	2
4	Морфологические особенности донников белого и жёлтого. Определение видов.	
5	Астровые многолетние культуры. Морфологические особенности. Кормовые достоинства. Определение видов, подвидов	
6	Морфологические особенности амаранта. Достоинства и недостатки. Видовой состав	2
7	Морфологическая характеристика однолетних культур. Вика паннонская, могоар, пайза	
8	Морфологические особенности и хозяйственное использование различных видов клевера	2(2)*
9	Морфологические особенности сераделлы. Характеристика	

	растений. Видовой состав	
10	Морфологические особенности видов козлятника. Видовой состав	1
11	Нетрадиционные кормовые культуры различных семейств. Морфологические особенности, практическое использование в сельском хозяйстве	
	<b>Итого:</b>	12(2)*

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Наименование тем дисциплины	Содержание раздела	Компе- тенции
1	<b>Раздел 1.</b> Основные аспекты возделывания нетрадиционных культур	Введение в дисциплину. Понятие «интродукция».	Введение в дисциплину. Интродукция. Задачи и роль интродукции в растениеводстве и кормопроизводстве. Видовой потенциал культурных и диких видов растений.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Растительные ресурсы и задачи интродукции. Сортовое районирование, сортосмена и сортообновление	Растительные ресурсы и введение дикорастущих растений в культуру. Проблемы семеноводства нетрадиционных полевых культур. Сортосмена нетрадиционных культур.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства	Нетрадиционные культуры как составные сырьевой базы современного растениеводства и кормопроизводства. Комплекс хозяйственно –ценных признаков нетрадиционных культур.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
2	<b>Раздел 2.</b> Практическое использование нетрадиционных культур	Народнохозяйственное значение, особенности биологии нетрадиционных культур семейства Капустные. Технология возделывания	Нетрадиционные культуры семейства Капустные. Рапс, сурепица, горчица белая, свербига восточная. Морфологические особенности строения растений.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Нетрадиционные культуры семейства Бобовые. Народно-хозяйственное значение, ареал. Биологические особенности. Технология возделывания.	Растения семейства Бобовые. Донники белый и жёлтый. Виды. Возможности хозяйственного использования. Морфологическое описание.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)

		Практическое использование нетрадиционных культур Семейства Астровые. Народно-хозяйственное значение, районы возделывания. Биологические особенности.	Астровые многолетние культуры. Морфологические особенности. Кормовые достоинства. Определение видов, подвидов. Сорта.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Практическое использование нетрадиционных культур семейства Амарантовые. Народнохозяйственное значение, ареал распространения. Биологические особенности, технология.	Амарант, африканское просо. Происхождение и распространение. Достоинства и недостатки. Видовой состав. Морфологические признаки строения растений.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Разработка технологических схем выращивания нетрадиционных культур полевых	Разработка технологических схем выращивания малораспространенных культур одно-, двух- и многолетних. Сроки и нормы высева. Операционная система технологии возделывания.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Многолетние и однолетние кормовые бобовые травы. Значение нетрадиционных культур семейства Бобовые в кормопроизводстве. Биологические особенности, технологическая система возделывания	Новые бобовые кормовые растения сераделла и клевер. Народно-хозяйственное значение. Морфологические особенности растений. Естественный ареал и возможности хозяйственного использования, история введения в культуру.	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Многолетние и однолетние злаковые травы. Значение нетрадиционных злаковых трав в кормопроизводстве. Кормовые достоинства. Биологические требования,	Однолетние злаковые растения. Могар, чумиза. Основные районы возделывания. Морфологическая характеристика. Приемы возделывания на сено, на зеленый корм. Сорта	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)

		особенности и технология возделывания.		
		Народнохозяйственное значение нетрадиционных культур семейства Крестоцветные. Характеристика однолетних и двулетних культур, биология и особенности технологии возделывания.	Народно-хозяйственное значение. Морфологические признаки растений, определение видов и подвидов. Сорта	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)
		Сложноцветные культуры. Ареал распространения, кормовая характеристика. Биологические и морфологические особенности. Технология возделывания.	Топинамбур и сельфия пронзеннолистная. Морфологические признаки растений, определение видов и подвидов. Сорта	<b>ПК-13</b> (ПК-13.1, ПК-13.2)

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для  
самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине**

*Тематический план самостоятельной работы  
Очная форма обучения*

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Коли- чество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основ-ная (из п.8 РПД)	дополни- тельная (из п.8 РПД)	(интернет- ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Классификация и производственно- биологическая характеристика нетрадиционных культур	5	1-6	1-6	1-12
2	Применение нетрадиционных культур в кормопроизводстве	5	1-6	1-6	1-12
3	Определение различных видов многолетних нетрадиционных культур	5	1-6	1-6	1-12
4	Разработка технологической схемы создания и использования посевов нетрадиционных культур	5	1-6	1-6	1-12
5	Новые бобовые кормовые растения сераделла и клевер. Характеристика растений. Достоинства и недостатки	5	1-6	1-6	1-12
6	Область применения топинамбура.	5	1-6	1-6	1-12
7	Разработка технологических схем выращивания малораспространенных нетрадиционных культур	5	1-6	1-6	1-12
8	Значение нетрадиционных культур семейства Бобовые в кормопроизводстве.	5	1-6	1-6	1-12
9	Семеноводство нетрадиционных полевых культур.	5	1-6	1-6	1-12
10	Видовой потенциал культурных и диких видов растений	5	1-6	1-6	1-12

11	Амарантовые. Биологические и морфологические особенности. Технология возделывания в РД	6	1-6	1-6	1-12
12	Сложноцветные нетрадиционные культуры. Представители, их характеристика.	5	1-6	1-6	1-12
13	Растительные ресурсы и введение дикорастущих растений в культуру	5	1-6	1-6	1-12
	<b>Всего</b>	<b>72</b>			

*заочная форма обучения*

№ п/п	Тематика самостоятельной работы	Количество часов	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
			основ-ная (из п.8 РПД)	дополни-тельная (из п.8 РПД)	(интернет-ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Классификация и производственно-биологическая характеристика нетрадиционных культур	9	1-6	1-6	1-12
2	Применение нетрадиционных культур в кормопроизводстве	9	1-6	1-6	1-12
3	Определение различных видов многолетних нетрадиционных культур	9	1-6	1-6	1-12
4	Разработка технологической схемы создания и использования посевов нетрадиционных культур	9	1-6	1-6	1-12
5	Новые бобовые кормовые растения сераделла и клевер. Характеристика растений. Достоинства и недостатки	8	1-6	1-6	1-12
6	Область применения топинамбура.	9	1-6	1-6	1-12
7	Разработка технологических схем выращивания малораспространенных нетрадиционных культур	9	1-6	1-6	1-12

8	Значение нетрадиционных культур семейства Бобовые в кормопроизводстве.	9	1-6	1-6	1-12
9	Семеноводство нетрадиционных полевых культур.	10	1-6	1-6	1-12
10	Видовой потенциал культурных и диких видов растений	9	1-6	1-6	1-12
11	Амарантовые. Биологические и морфологические особенности. Технология возделывания в РД	9	1-6	1-6	1-12
12	Сложноцветные нетрадиционные культуры. Представители, их характеристика.	9	1-6	1-6	1-12
13	Растительные ресурсы и введение дикорастущих растений в культуру	9	1-6	1-6	1-12
	<b>Всего</b>	126			

#### **Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:**

1. Растениеводство: учебник, реком. МСХ РФ / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; под ред. Г. С. Посыпанова. - Москва : "КолосС", 2007
2. Коломейченко, В.В. Полевые и огородные культуры России. Зерновые монография / В.В. Коломейченко. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 472 с.
3. Растениеводство учеб. / В.А. Федотов—Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 336 с. Агробιολογические основы растениеводства. Растениеводство учеб. / В.А. Федотов. — Санкт-Петербург: Лань, 2015.

#### **Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе**

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 72/126 общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом



проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информацию ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## 7. Фонды оценочных средств

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс ФЗО)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ПК-13 Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний</b>	
<b><i>ПК-13.1 Участвует в планировании и планирует проведение экспериментов по испытанию растений</i></b>	
2(2)	Агрометеорология
3(2)	Общая генетика
4(3)	Основы селекции и семеноводства
8(5)	Нетрадиционные культуры в растениеводстве
8(5)	Агробиологические основы растениеводства
8(5)	Научно-исследовательская работа
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b><i>ПК-13.2 Владеет методиками проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ</i></b>	
2(2)	Агрометеорология

3(2)	Общая генетика
4(3)	Основы селекции и семеноводства
8(5)	Нетрадиционные культуры в растениеводстве
8(5)	Агробиологические основы растениеводства
8(5)	Научно-исследовательская работа
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>ПК-13 Способен участвовать в планировании и проведении экспериментов по испытанию растений на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ и установленными методиками проведения испытаний</b>				
<b>ПК-13.1 Участвует в планировании и планирует проведение экспериментов по испытанию растений</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания комплекса хозяйственно – ценных признаков и универсальность использования нетрадиционных культур, исходя из анализа и опытных данных	Недостаточные знания комплекса хозяйственно – ценных признаков и универсальность использования нетрадиционных культур, исходя из анализа и опытных данных	Знает комплекс хозяйственно – ценных признаков и универсальность использования нетрадиционных культур, исходя из анализа и опытных данных с несущественными ошибками	Знает комплекс хозяйственно – ценных признаков и универсальность использования нетрадиционных культур, исходя из анализа и опытных данных на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет дать рекомендации, проводить анализ урожайных и хозяйственно-ценных данных нетрадиционных культур, сортов и гибридов	Умеет дать рекомендации, проводить анализ урожайных и хозяйственно-ценных данных нетрадиционных культур, сортов и гибридов с существенными затруднениями.	Умеет дать рекомендации, проводить анализ урожайных и хозяйственно-ценных данных нетрадиционных культур, сортов и гибридов с некоторыми затруднениями	Умеет дать рекомендации, проводить анализ урожайных и хозяйственно-ценных данных нетрадиционных культур, сортов и гибридов достаточно хорошо

<b>Навыки</b>	Не владеет методикой определения и анализа практического использования нетрадиционных культур в различных почвенно-климатических условиях	Владеет методикой определения и анализа практического использования нетрадиционных культур в различных почвенно-климатических условиях на низком уровне	Владеет методикой определения и анализа практического использования нетрадиционных культур в различных почвенно-климатических условиях в достаточном объеме	Владеет методикой определения и анализа практического использования нетрадиционных культур в различных почвенно-климатических условиях в полном объеме
<b><i>ПК-13.2 Владеет методиками проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность, на хозяйственную полезность в соответствии с поступившим заданием на выполнение данных видов работ</i></b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания теории и практики получения высоких и устойчивых урожаев	Недостаточные знания теории и практики получения высоких и устойчивых урожаев	Знает теорию и практику получения высоких и устойчивых урожаев с несущественными ошибками	Знает теорию и практику получения высоких и устойчивых урожаев на высоком уровне
<b>Умения</b>	Частично умеет применять методику расчета и анализа полученных данных	Умеет применять методику расчета и анализа полученных данных с существенными затруднениями.	Умеет применять методику расчета и анализа полученных данных с некоторыми затруднениями	Умеет применять методику расчета и анализа полученных данных достаточно хорошо
<b>Навыки</b>	Не владеет навыками анализа задач и применения системного подхода для решения ее	Владеет навыками анализа задач и применения системного подхода для решения ее на низком уровне	Владеет навыками анализа задач и применения системного подхода для решения ее в достаточном объеме	Владеет навыками анализа задач и применения системного подхода для решения ее в полном объеме

### 7.3. Задания для текущего контроля знаний.

#### Контрольные тесты дисциплине

1. Какую отрицательную температуру переносит козлятник восточный без снежного покрова?

- А) До - 25°.
- Б) До - 22°С.
- В) До - 24°С.
- Г) До - 26°С.

2. Что понимают под «интродукцией»?

- А) Отрасль сельского хозяйства
- Б) Методику оценки качества посевного материала
- В) Науку о семенах
- Г) Введение в культуру дикорастущих видов растений.

3. К какому семейству относится сильфия пронзеннолистная?

- А) Сложноцветные
- Б) Крестоцветные
- В) Бобовые
- Г) Мятликовые

4. Укажите минимальную температуру прорастания семян волосянец ситникового.

- А) 1-2°С.
- Б) 7-8°С.
- В) 10-12°С.
- Г) 14-16°С.

5. Укажите минимальную температуру прорастания семян райграса

- А) 1-2°С.
- Б) 3-4°С.
- В) 8-10°С.
- Г) 15-16°С.

6. Как называются засухоустойчивые культуры?

- А) Мезофиты
- Б) Ксерофиты
- В) Гидрофиты
- Г) Псаммофиты

7. В какой фазе вегетации растения следует отправлять в перезимовку?

- А) Фаза выхода в трубку
- Б) Фаза прорастания и всходов

- В) Фаза цветения
- Г) Фаза кущения

8. Что такое отавность?

- А) Способность растений отрастать после скашивания или стравливания
- Б) Негативный фактор, приводящий к потере урожая
- В) Питательная ценность корма
- Г) Способность растений переносить заморозки

9. К какому семейству относится африканское просо?

- А) Бобовые
- Б) Амарантовые
- В) Пасленовые
- Г) Сложноцветные

10. В группу бобовых кормовых трав культур входит:

- А) Сильфия пронзеннолистная
- Б) Могар
- В) Лядвенец рогатый\*
- Г) Горец Вейриха

11. К какому ботаническому семейству принадлежат зернобобовые культуры:

- А) мятликовые
- Б) капустные
- В) бобовые
- Г) маревые

12. В чем главная ценность семян бобовых культур, в высоком содержании:

- А) сахара
- Б) белка
- В) жира
- Г) целлюлозы

13. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам
- Б) к орографическим факторам
- В) к климатическим факторам
- Г) геологическим факторам

14. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым
- Б) злаковым
- В) сложноцветным
- Г) однодольным

15. К какому семейству относится свербига восточная?

- A)** капустные
- Б) пасленовые
- В) сложноцветные
- Г) бобовые

16. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха бобовыми:

- A)** актиномицеты
- Б) нематоды
- В) грибы
- Г) клубеньковые бактерии

17. К какому типу долголетия относится регнерияволокнистая?

- A)** среднего долголетний
- Б) однолетний
- В) двулетний
- Г) большого долголетия.

18. Типы побегообразования кормовых растений. Какой вариант ответа лишний?

- A)** рыхлокустовой
- Б) плотнокустовой
- В) корневищевый
- Г) генеративный

20. Чем занимается наука семеноводство?

- A)** выведением новых сортов и гибридов
- Б)** сортоиспытанием
- В) размещением районированных сортов и гибридов
- Г) селекцией плодовых культур

21. Какие факторы относятся к абиотическим?

- A)** факторы живой природы
- Б) антропогенные факторы
- В)** все факторы неживой природы
- Г) человеческие факторы.

22. Как определяются сроки поливов?

- A)** по времени года
- Б) по температуре воздуха
- В)** по влажности почвы
- Г) по мере выхода в поле.

23. Основы растениеводства:

- А) изучение биологических особенностей и морфологических признаков полевых культур
- Б) плодовые культуры
- В) виноградарство
- Г) цветоводство

24. К какой группе растений относится кукуруза?

- А) зерновым
- Б) бобовым
- В) астровые
- Г) масличным

25. К каким культурам по продолжительности жизни относятся корнеплоды?

- А) однолетним
- Б) двулетним
- В) многолетним
- Г) промежуточным

26. Что такое предшественник?

- А) сельскохозяйственная культура, занимающая в поле большую часть вегетационного периода
- Б) сельскохозяйственная культура или пар, занимавшее данное поле в предшествующем году
- В) сельскохозяйственная культура, высеваемая под покров основной культуры
- Г) сельскохозяйственная культура, высеваемая осенью

27. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

- А) к почвенным факторам,
- Б) к орографическим факторам,
- В) к климатическим факторам
- Г) геологическим факторам.

28. Из каких частей состоит лист злака ?

- А) черешка и прилистников,
- Б) влагалища и листовой пластинки
- В) прилистников и листовой пластинки,
- Г) черешка и прилистников.

29. Что с собой представляет клубень картофеля?

- А) видоизмененный корень
- Б) видоизмененный побег



- В) плод
- Г) корень.

30. Из какого органа растений льна-долгунца получают волокно?

- А) стеблей**
- Б) плодов
- В) листьев
- Г) корней

31. Как определяются сроки поливов?

- А) по времени года
- Б) по температуре воздуха
- В) по влажности почвы**
- Г) по мере выхода в поле.

32. Каким культурам характерна азотфиксация ?

- А) бобовым**
- Б) злаковым
- В) сложноцветным
- Г) однодольным

33. Почему озимые культуры нельзя высевать весной?

- А) нет условия для прохождения яровизации**
- Б) не хватает влаги
- В) семена не дают всходы
- Г) положительные температуры

34. Какие микроорганизмы принимают участие в симбиотической фиксации азота воздуха зернобобовыми:

- А) актиномицеты**
- Б) нематоды
- В) грибы
- Г) клубеньковые бактерии

35. К какому ботаническому семейству принадлежит горчица белая:

- А) мятликовые
- Б) капустные
- В) гречишные**
- Г) маревые

36. Укажите оптимальный срок посева сераделлы.

- А) При устойчивом прогревании почвы до 1-2°C.
- Б) При устойчивом прогревании почвы до 3-4°C.
- В) При устойчивом прогревании почвы до 5-6°C.

Г) При устойчивом прогревании почвы до 8-10°C.

37. Сколько воды необходимо для набухания и прорастания семян пырея волокнистого % от массы воздушно сухих семян?

А) Около 10%.

Б) Около 20%.

**В) Около 55%.**

Г) Около 40%.

38. В группу бобовых культур входит:

А) сахарная свекла

Б) озимый рапс

**В) козлятник восточный**

Г) амарант

39. Какая из перечисленных культур наиболее теплолюбива:

А) рыжик озимый

Б) регнерия

В) козлятник восточный

Г) борщевик Сосновского

40. Какие отрасли включает в себя растениеводство ?

А) растениеводство, плодоводство, коневодство

**Б) растениеводство, плодоводство, кормопроизводство, цветоводство**

В) птицеводство, плодоводство, коневодство

41. К каким факторам относятся температура, свет, влага, воздух?

А) к почвенным факторам

Б) к орографическим факторам

**В) к климатическим факторам**

Г) геологическим факторам

42. При длительном выращивании сорта без проведения сортообновления:

А) Увеличивается заболевание растений;

Б) Снижается сортовая чистота;

**В) Все ответы верны**

Г) Снижается сортовая чистота, увеличивается заболеваемость растений.

**43. Растение при дыхании поглощает:**

А) углекислый газ и выделяет кислород

**Б) кислород и выделяет углекислый газ**

В) энергию света и выделяет углекислый газ

Г) энергию света и выделяет кислород

## **Вопросы к контрольным работам:**

### **Контрольная работа 1 (раздел 1)**

1. Какие главные задачи решает интродукция?
2. Какие нетрадиционные культуры распространены в семействе Капустные?
3. Практическое использование нетрадиционных культур в растениеводстве и кормопроизводстве.
4. Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства. Понятие и характеристика.
5. Что такое азотфиксация и какие культуры обладают этой способностью?
6. В чем заключается особенности подготовки семян к посеву у мелкосемянных культур?
7. Назовите представителей нетрадиционных культур семейства Сложноцветные? Характеристика, достоинства и недостатки.
8. Какие культуры называются эфемерами и эфемероидами?

### **Контрольная работа 2 (раздел 2)**

1. Опишите систему обработки почвы под сельфию пронзеннолистную.
2. Биологические требования растений семейства Амарантовые.
3. Морфологические особенности строения топинамбура?
4. Охарактеризовать и назвать основные элементы технологии возделывания растений семейства Мятликовые. Основные представители.
5. Что такое ксерофиты? Какие растения к ним относятся?
6. Какие критические периоды роста и развития отмечаются у культуры горец Вейриха?
7. Охарактеризовать и назвать основные элементы технологии возделывания растений семейства Мятликовые. Основные представители
8. Назовите и дайте общую характеристику нетрадиционным культурам семейства Бобовые.

Утверждаю зав кафедрой  
доц. Исмаилов А.Б.

  
(подпись)

### **Вопросы для зачета**

1. Растительные ресурсы и задачи интродукции.
2. Сырьевая база современного растениеводства и кормопроизводства.
3. Флора России – источник перспективных нетрадиционных полевых культур.
4. Критерии отбора растений для введения в культуру.
5. Проблемы интродукции.
6. Однолетние растения семейства капустные (рапс, сурепица, перко, тифон).
7. Общая характеристика растений семейства капустные.

- 8.Морфологические особенности семейства капустные.
- 9.Биологические особенности семейства капустные.
- 10.Технология выращивания семейства капустные растений.
- 11.Ареал и история введения в культуру вайды красильной.
- 12.Возможности хозяйственного использования вайды красильной.
- 13.Технология выращивания вайды красильной.
- 14.История введения в культуру силфий пронзеннолистной.
- 15.Возможности хозяйственного использования силфий пронзеннолистной
- 16.Технология выращивания силфий пронзеннолистной
17. Донник. Виды перспективные и введенные в культуру (естественный ареал, возможности хозяйственного использования).
18. Донник. Технология выращивания (место в севообороте, способы выращивания, сроки посева, предпосевная подготовка семян, нормы высева, глубина заделки семян, использование травостоя).
- 19.Галега восточная. Естественный ареал и возможности хозяйственного использования, история введения в культуру.
20. Галега восточная. Возможности и целесообразность выращивания в степной зоне.
21. Галега восточная. Технология выращивания.
- 22.Амарант. Возможности введения в культуру и хозяйственного использования.
- 23.Амарант. Технология выращивания .
- 24.Африканское просо. Возможности введения в культуру и хозяйственного использования.
- 25.Технология выращивания африканского проса.

#### **7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков**

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

##### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

**Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

### **Критерии оценки ответов на зачете**

**Зачтено** - соответствует ответу студента на оценки отлично, хорошо и удовлетворительно.

**Не зачтено** — соответствует ответу студента на неудовлетворительную оценку.

**Оценка «отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при региональном анализе, ориентируется в современных проблемах плодородства;

2) умело применяет теоретические знания по плодородству при решении практических задач;

3) владеет современными методами исследования в плодководстве, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку «хорошо» получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по плодководству;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами исследования в плодководстве, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, который:

1) освоил программный материал по плодководству в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;

2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который:

1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;

2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры: учеб. пособие / А.К. Фурсова— Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 384 с.
2. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства: учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин.— Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 592 с.
3. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические кормовые культуры./Фурсова А.К., Фурсов Д.И., Наумкин В.Н., Никулин Н.Д./ СПб «Лань», 2013 г.
4. Растениеводство: учебник, реком. МСХ РФ / Г. С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков и др.; под ред. Г. С. Посыпанова. - Москва: "КолосС", 2007. - 612с.
5. Сепиханов, А. Г. Технология растениеводства: учебное пособие для вузов. - Махачкала: Изд. ФГБОУ ВПО ДагГАУ, 2013. - 310с.
6. Торилов, В.Е. Практикум по луговому кормопроизводству: учеб. пособие / В.Е. Торилов, Н.М. Белоус. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с.

#### ***б) дополнительная литература:***

1. Сепиханов, А. Г. Кормопроизводство : учебно-методическое пособие по изучению дисц. "Кормопроизводство" - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 88с.
2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 281с
3. Технология переработки продукции растениеводства: учебник, допущ. МСХ РФ / Н М. Личко, В. Н. Курдина, Л. Г. Елисеева и др.; под ред. Н. М. Личко. - Москва : "КолосС", 2008. - 616с.
4. Посыпанов, Г. С. Практикум по растениеводству: учебник, реком. МСХ РФ / Г. С. Посыпанов. - Москва : Мир, 2004. - 256с.
5. Технология производства продукции растениеводства: учебник, допущ. Мин. с.-х. РФ / В. А. Шевченко, О. А. Раскутин, Н. В. Скороходова и др.; под ред. В. А. Шевченко. - Москва: КМК, 2004. - 382с.
6. Растениеводство: учебно-методическое пособие по выполнению лабораторно-практических занятий для студ. спец. "Агрономия"; "Фруктоовощеводство и виноградарство" / Сост. М. Г. Муслимов, А. Ш. Гимбатов, А. Г. Сепиханов и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2012. - 50с.

#### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. Научная электронная библиотека – [http:// elibrary. ru/default.asp](http://elibrary.ru/default.asp);
2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - [http://elibrary. rsl. ru/](http://elibrary.rsl.ru/);
3. Мировая цифровая библиотека [http://www. wdl.org/ru/](http://www.wdl.org/ru/);
4. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и

- естественнонаучные) - <http://walla.ru/>;
5. Электронная библиотека IQlib (образовательные издания , электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/>;
6. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>;
7. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
8. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
9. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
10. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)
11. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>
12. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФГИС АЗСН)- <http://atlas.msx.ru>

#### Электронные ресурсы сети «Интернет»

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Доступ к коллекциям «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов - Издательство Лань « ЭБС» ЭБС Лань и «Единая профессиональная база знаний издательства Лань для СПО – Издательство Лань (СПО) ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Лицензионный договор № 105, 106 от 10.02.2025г. с 15.04.2025г. по 14.04.2026г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 55 от 20..01.2025 с 01.02.2025 г. до 31.01.2026г
3.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 17 от 11.11.2019г. без ограничения времени
	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.bibli">http://www.bibli</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от



			<a href="http://o-online.ru/">o-online.ru/</a>	12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 125 от 16.12.2024г С 18.02.2025 по 10.01.2026г.
8.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.
9.	ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. – ЭБС ЛАНЬ	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Изд-во «Просвещение» ЭБС ЛАНЬ Договор № 98 от 18.04.2024 г. С 01.09.2024 до 31.08.2025 г.

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, состоянии и перспективах повышения качества пищевых продуктов. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами большего размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать Встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к семинару заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов семинара, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к семинару. Для этого необходимо, как минимум, прочесть конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность выступления студента на семинаре возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные точки зрения на ту или иную проблему.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на семинаре от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выступление. Не следует злоупотреблять временем. Достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание проблем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**Методические рекомендации по подготовке к зачету.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися зачета. На зачете определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к

зачету— процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов содержится в данной рабочей программе.

В преддверии зачета преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный материал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к зачету.

При подготовке к зачету обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания. Залогом успешной сдачи зачета является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на зачете.

Готовясь, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

В ходе сдачи зачета учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи зачета закрывается и сдается в учебную часть факультета.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое),  
используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

**12. Описание материально-технической базы необходимой для  
осуществления образовательного процесса по дисциплине  
«Нетрадиционные культуры в растениеводстве»**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории, для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория и практикум. Наличие ноутбука, проектора, лабораторное оборудование, сноповой материал, семена полевых культур для проведения практических занятий. Коллекционный участок кафедры. Набор семян, гербарный материал. Плакаты и стенды.

**13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с  
ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

**а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ**

*первый проректор*

М.Д.Мукайлов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

В программу дисциплины  
«Нетрадиционные культуры в растениеводстве»  
по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия»  
направленность  
«Технология производства продукции растениеводства»:

.....;  
.....;  
.....;

## Программа пересмотрена на заседании кафедры

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Исмаилов А.Б. / доцент / \_\_\_\_\_ /  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

**Одобрено**

Председатель методической комиссии факультета

Сапукова А.Ч. / доцент / \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество) (ученое звание) (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

## Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]



