

Министерство просвещения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный педагогический  
университет им. Р.Гамзатова"

Кафедра биологии, экологии и методики преподавания



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1 .В.1.01. МОДУЛЬ "ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ  
Б1 .В.01.07 БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**Направление подготовки - 44.03.05 Педагогическое образование (с  
двумя профилями подготовки)**

**Направленность (профиль) - «География» и «Биология»**

**Квалификация выпускника: Бакалавр**

**Формы обучения – очная, заочная**

**Год приёма - 2024.**

Форма обучения	Се мес тр	Трудое мкость	Лекц ии	Прак тичес кие	Лаборат орные	Промежут очный контроль	СРС	Итоговая аттестация
Очная	4	144	32	16	16	9	71	экзамен
Заоч ная	4	144	6	4	4	6	124	экзамен

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная цель дисциплины - формирование систематизированных знаний в области биологических основ сельского хозяйства с учетом специфики преподавания предмета «Биология» в общеобразовательной школе.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области биология. ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной, групповой и др. ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.01.07 «Биологические основы сельского хозяйства» входит в вариативную часть цикла основных дисциплин. Для освоения дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Общая экология», «Ботаника», «Зоология», «Физиология растений». Дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства» является основой для изучения таких дисциплин «Охрана природы и рациональное природопользование», «Генетика и селекция», «Теория эволюции», «Молекулярная биология».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В результате освоения содержания программы у бакалавра должны быть сформированы компетенции: УК -1, ПК-1, ПК-3. В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
УК-1 УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.	- приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации	- применять нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики; планировать свою деятельность в соответствии с нормами законодательства;	- навыками по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций;
УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	- нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи,	- проектировать учебно-методическую документацию на основании федерального государственного образовательного стандарта и примерной основной образовательной программы в области среднего общего образования	навыками по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования в части анализа содержания современных подходов к организации системы общего образования
УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.	- федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования, законодательство о правах ребенка, трудовое законодательство, Конвенцию о правах ребенка	- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов	- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.);
ПК-1 ПК-1.1. Знает структуру, состав и ди-дактические единицы предметной области биология.	- содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины;	- применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;	- навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования;
	- преподаваемый	- использовать и	навыками корректировки

ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	предмет и специальные подходы к обучению;	апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся;	рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса в соответствии с основной общеобразовательной программой основного общего образования;
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	- программы и учебники по учебной дисциплине биология	- планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой по биологии
ПК-3 ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной, групповой и др.	- как интегрировать знания в области биологии с знаниями полученными по другим предметам	- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов	- приемами целеполагания, планирования, проектирования в ходе реализации учебных программ
	ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности	- основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; владеть навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации

#### 4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы (144 часа).  
Дисциплина изучается в 4 семестре.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№3	№4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>		<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую)	32		32

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№3	№4
подготовку)			
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	16		16
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	16		16
курсовое проектирование	-		-
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			-
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся(СРС)</b>	<b>71</b>		<b>71</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	-		-
Вид промежуточного контроля:	9		9 Экзамен

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№3	№4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>		<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6		6
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	4		4
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)	4		4
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>	<b>124</b>		<b>124</b>
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)			
Вид промежуточного контроля:	6		6 Экзамен

### 5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### очная форма обучения

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
		Лек/ пр.подг	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
Раздел 1.Земледелие	30	10	3/1	3	20
Раздел 2.Полевые культуры	26	6/2	3/1	3/1	10

Раздел 3.Овощные культуры	28	6/2	3/1	3/1	10
Раздел 4. Плодово-ягодные культуры	30	6/2	3/1	3/1	10
Раздел 5. Животноводство	30	4/2	4/1	4/2	21
Итого:	144	32/8	16/5	16/5	71

### заочная форма обучения

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад.часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад.часах)			
		Лек/ пр.подг	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
Раздел 1.Земледелие	30	1	1	1	28
Раздел 2.Полевые культуры	26	1/1	1/1	1/1	24
Раздел 3.Овощные культуры	28	2/1	1/1	1/1	24
Раздел 4. Плодово-ягодные культуры	30	1/1	1/1	1/1	20
Раздел 5. Животноводство	30	1/1	-	-	28
Итого:	144	6	4/3	4/3	124

## 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

### Раздел 1. Земледелие

Предмет и задачи дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства. Основные этапы развития. Связь с другими дисциплинами. Факторы жизни растений и законы земледелия. Сорные растения и меры борьбы с ними. Научные основы севооборотов. Севообороты на пришкольном участке. Биологические особенности и посевные качества семян. Сроки, нормы, глубина посева семян.

### Раздел 2.Полевые культуры

Биологические особенности полевых культур. Однолетние, двулетние и многолетние полевые культуры. Яровые и озимые культуры. Биологические группы полевых культур. Различия по требованию к теплу полевых культур. Полевые растения умеренного пояса нуждаются в пониженных температурах для прохождения стадии яровизации, озимые растения холодо- и морозостойкие (пшеница, рожь, ячмень, овес, горох, чечевица, чина, вика, бобы, люпин, корнеплоды, подсолнечник, сафлор, лен, однолетние и многолетние злаковые и бобовые травы).

### Раздел 3.Овощные культуры

Биологические и хозяйственные особенности овощных культур, группы овощных культур Капустные культуры- все капусты, Плодовые – пасленовые (томат, баклажан, перец), тыквенные - огурец, тыква, кабачок, патиссон; бахчевые - арбуз, дыня, луковые - лук репчатый и др.виды чеснока, корнеплоды - свекла, морковь, петрушка, сельдерей, пастернак, брюква, репа, редька, редис, бобовые - горох овощной, фасоль, бобы, зеленые - салат, шпинат, укроп.многолетники - щавель, ревень, хрен, спаржа.Размножение овощных культур. Холодостойкие, теплолюбивые и жаростойкие овощные культуры.

#### Раздел 4. Плодово-ягодные культуры

Биологические и хозяйственные особенности плодово-ягодных растений. Характеристика фруктовых деревьев и ягодных кустарников. Плодовые косточковые (слива, вишня, черешня, алыча, персик, абрикос), семечковые (груша, айва, арония, яблоня), орехоплодные (лещина, грецкий орех), экзотические (киви, цитрусовые) и виноградные (огромное количество сортов винограда) культуры. Ягодные культуры их биологическое и хозяйственное описание. Перечень ягодных культур их сельскохозяйственное значение.

#### Раздел 5. Животноводство

Основы разведения сельскохозяйственных животных. Состояние животноводства в России. Разведение крупного рогатого скота. Свиноводство. Овцеводство и козеводство. Основы разведения сельскохозяйственных животных. Кролиководство и коневодство. Пушное звероводство. Развитие животноводства в Дагестане.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1	Научные основы земледелия	Проработка материала соответствующей лекции. Подготовка к практическим работам. Выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию. Написание рефератов
2	Общая характеристика зерновых культур	Проработка материала соответствующей лекции. Подготовка к практическим работам. Выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию. Написание рефератов
3	Общая характеристика овощных культур	Проработка материала соответствующей лекции. Подготовка к практическим работам. Выполнение домашних заданий. Подготовка к коллоквиуму.
4	Биологические основы плодоводства	Проработка материала соответствующей лекции. Подготовка к практическим работам. Выполнение домашних заданий. Подготовка к тестированию.
5	Основы животноводства	Проработка материала соответствующей лекции. Подготовка к практическим работам. Выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе

#### Темы рефератов

1. Севообороты N района (хозяйства).
2. Нормы вносимых удобрений под с/х культуры (полевые и овощные культуры, плодовые и ягодные культуры).
3. Особенности возделывания с/х культур в N районе (полевые и овощные культуры).
4. Особенности подготовки почвы под плодовые и ягодные культуры.
5. Уход за молодым садом и виноградником.
6. Способы и фон посадки плодовых и ягодных культур.
7. Нормы и способы полива с/х культур.

8. Способы формирования виноградного куста.
9. Влияние длины обрезки и нагрузки виноградных кустов.
10. Изучение новых сортов винограда.
11. Фитометрические характеристики виноградных кустов.
12. Схемы посадки и площади питания виноградных растений.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

№ п / п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Раздел 1. Земледелие	Индивидуальные задания, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-3
2	Раздел 2. Полевые культуры	Практико-ориентированное задание, реферат, Тестирование	УК-1, ПК-1, ПК-3
3	Раздел 3. Овощные культуры	Практико-ориентированное задание, реферат.	УК-1, ПК-1, ПК-3
4	Раздел 4. Плодово-ягодные культуры	Контроль и оценка выполнения заданий в тетради для самостоятельных работ	УК-1, ПК-1, ПК-3
5	Раздел 5. Животноводство	Индивидуальные задания, реферат	УК-1, ПК-1, ПК-3

#### **Рейтинг-план критериев оценивания:**

Оценка знаний студента по дисциплине осуществляется по балльно-рейтинговой системе. В процессе текущей самостоятельной и аудиторной работы в течение семестра студент может накопить 55 баллов, а 45 баллов студент может получить на экзамене.

Оценка «отлично» ставится за достижение рейтинга 85 и более баллов.

Оценка «хорошо» ставится за достижение рейтинга от 70 до 84 баллов.

Оценка «удовлетворительно» ставится за достижение рейтинга от 51 до 69 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» и «не зачтено» ставится за достижение рейтинга менее 51 баллов.

Если студент получает по рейтингу 40-50 баллов, он получает допуск к экзамену.

На экзамене студент может добрать необходимое количество баллов для улучшения своей оценки и повышения своего рейтинга либо, на усмотрение преподавателя, получить «автомат» – «удовлетворительно».

При прохождении текущего контроля по дисциплине студенту, не явившемуся в срок на защиту лабораторной работы по неуважительной причине, преподаватель имеет право вводить штрафные баллы.

Рейтинг по дисциплине включает следующие виды оцениваемой деятельности в течение семестра и итоги проведения экзамена:

- тестирование;
- письменные домашние задания;
- коллоквиумы или контрольные работы;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов, отчетов к лабораторным работам и письменных домашних заданий.
- экзамен.

## **7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

### **1. Семестр – 9; форма аттестации – экзамен.**

### **2. Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Факторы жизни растений.
2. Законы земледелия.
3. Цели и задачи обработки почвы.
4. Основная обработка почвы.
5. Поверхностная обработка почвы.
6. Севообороты.
7. Причины чередования с/х культур.
8. Биологические и агротехнические принципы подбора предшественника.
9. Посевные качества семян.
10. Предпосевная подготовка семян.
11. Способы и виды посева.
12. Сроки посева семян.
13. Глубина заделки и нормы высева семян.
14. Вредоносность сорных растений.
15. Классификация сорных растений.
16. Меры борьбы с сорными растениями.
17. Эрозия почв и меры борьбы с ней.
18. Строение, рост и развитие зерновых культур.
19. Жизненный цикл зерновых культур.
20. Химический состав зерна.
21. Общая характеристика озимых хлебов.
22. Биологические и агротехнические особенности озимой пшеницы.
23. Озимая рожь и озимый ячмень: биологические и агротехнические особенности.
24. Биологические и агротехнические особенности яровой пшеницы.
25. Биологические и агротехнические особенности ярового ячменя.
26. Биологические и агротехнические особенности овса.
27. Биологические и агротехнические особенности кукурузы.
28. Биологические и агротехнические особенности просо.
29. Биологические и агротехнические особенности сорго.
30. Общая характеристика зернобобовых культур.
31. Биологические и агротехнические особенности картофеля.
32. Биологические и агротехнические особенности сахарной свеклы.
33. Биологические и агротехнические особенности подсолнечника.
34. Значение и классификация овощных растений.
35. Климатические условия роста и развития овощных растений.
36. Почвенные условия роста и развития овощных растений.
37. Овощные севообороты.
38. Производство рассады.
39. Виды защищенного грунта.
40. Виды обогрева защищенного грунта.
41. Возделывания капусты.
42. Бахчевые овощные культуры.
43. Возделывания огурца.
44. Возделывания томата.
45. Столовые корнеплоды.
46. Лук.

47. Зеленые овощные культуры.
48. Общие сведения о культуре винограда. Виноградарство Дагестана.
49. Строение и функция органов виноградного растения.
50. Размножение, подбор участка и посадка виноградного растения.
51. Обрезка и формирование виноградных кустов.
52. Операции с зелеными частями виноградного растения.
53. Работы на молодом и плодоносящем винограднике.
54. Строение плодового дерева.
55. Обрастающие образования плодового дерева.
56. Размножение плодовых деревьев.
57. Виды прививок.
58. Подбор сортов и закладка плодового сада.
59. Подвой.
60. Выбор места под сад.
61. Биологические свойства животных.
62. Химический состав кормов.
63. Классификация кормов.
64. Значение животноводства.
65. Биологические свойства животных: генетический потенциал, молочная продуктивность, мясная продуктивность, шерстная продуктивность, яичная продуктивность, экстерьер, интерьер, конституция.
66. Порода и ее структура. Племенная работа. Разведение с/х животных.

**Комплект контрольных заданий или иные материалы, необходимые для оценивания компетенций**

**Вопросы 1 контрольной работы**

1. Факторы жизни растений.
2. Законы земледелия.
3. Цели и задачи обработки почвы.
4. Основная обработка почвы.
5. Поверхностная обработка почвы.
6. Севообороты.
7. Причины чередования с/х культур.
8. Биологические и агротехнические принципы подбора предшественника.
9. Посевные качества семян.
10. Предпосевная подготовка семян.
11. Способы и виды посева.
12. Сроки посева семян.
13. Глубина заделки и нормы высева семян.
14. Вредоносность сорных растений.
15. Классификация сорных растений.
16. Меры борьбы с сорными растениями.

**Вопросы 2 контрольной работы**

1. Строение, рост и развитие зерновых культур.
2. Жизненный цикл зерновых культур.
3. Химический состав зерна.
4. Общая характеристика озимых хлебов.
5. Биологические и агротехнические особенности озимой пшеницы.
6. Озимая рожь и озимый ячмень: биологические и агротехнические особенности.
7. Биологические и агротехнические особенности яровой пшеницы.
8. Биологические и агротехнические особенности ярового ячменя.

9. Биологические и агротехнические особенности овса.
10. Биологические и агротехнические особенности кукурузы.
11. Биологические и агротехнические особенности просо.
12. Биологические и агротехнические особенности сорго.
13. Общая характеристика зернобобовых культур.
14. Значение зернобобовых культур.
15. Биологические особенности зернобобовых культур.
16. Агротехника зернобобовых культур.
17. Горох.
18. Общая характеристика картофеля.
19. Биологические особенности картофеля.
20. Агротехника картофеля.
21. Биологические особенности сахарной свеклы.
22. Агротехника сахарной свеклы.
23. Биологические особенности подсолнечника.
24. Агротехника подсолнечника.

### **Вопросы 3 контрольной работы**

1. Значение и классификация овощных растений.
2. Климатические условия роста и развития овощных растений.
3. Почвенные условия роста и развития овощных растений.
4. Овощные севообороты.
5. Производство рассады.
6. Виды защищенного грунта.
7. Виды обогрева защищенного грунта.
8. Возделывания капусты.
9. Возделывания огурца.
10. Возделывания томата.
11. Столовые корнеплоды.
12. Лук.

### **Вопросы 4 контрольной работы**

13. Общие сведения о культуре винограда. Виноградарство Дагестана.
14. Строение и функция органов виноградного растения.
15. Размножение виноградного растения.
16. Подбор участка и подготовка почвы для закладки виноградника.
17. Способы и сроки посадки.
18. Формировка виноградных кустов.
19. Обрезка виноградных кустов.
20. Операции с зелеными частями виноградного растения.
21. Работы на молодом и плодоносящем винограднике.
22. Общая характеристика плодовых и ягодных культур.
23. Строение плодового дерева.
24. Образстающие образования плодового дерева.
25. Размножение плодовых деревьев.
26. Виды прививок.
27. Выбор места под сад и подготовка почвы для посадки.
28. Подбор сортов и закладка плодового сада.
29. Подвой и их характеристика.

### **Вопросы 5 контрольной работы**

30. Биологические свойства животных.

31. Химический состав кормов.
32. Классификация кормов.
33. Значение животноводства.
34. Биологические свойства животных: генетический потенциал, молочная продуктивность, мясная продуктивность, шерстная продуктивность, яичная продуктивность, экстерьер, интерьер, конституция.
35. Порода и ее структура. Племенная работа. Разведение с/х животных.

**Тестовые задания для оценки качества освоения дисциплины (модуля)  
Тесты промежуточного контроля.**

**Земледелие.**

1. Назовите космический фактор жизни растений?
  - а) свет            б) воздух            в) NPK            г) вода
2. Назовите земной фактор жизни растений?
  - а) тепло            б) свет            в) воздух            г) животные
3. Можно ли регулировать факторы жизни растений?
  - а) да            б) нет
4. Повышение оптимального значения факторов жизни растений к чему приводит?
  - а) повышению урожая б) снижению урожая в) ни к чему г) гибели растений
5. Сколько законов земледелия?
  - а) 4            б) 3            в) 5            г) 6
6. Что означает закон возврата?
  - а) ничего    б) вынос элементов питания из почвы    в) внесение элементов в почву
7. Закон плодосмена в основе чего лежит?
  - а) построение севооборотов    б) истребление сорняков    в) уничтожение вредителей    г) посев семян
8. В чем заключается цель основной обработки почвы?
  - а) заделка удобрений    б) заделка семян пшеницы    в) заделка семян кукурузы    г) осушение почвы
9. Укажите основную обработку почвы?
  - а) культивация    б) вспашка    в) лушение    г) прикатывание
 Укажите сроки основной обработки почвы?
  - а) летом    б) конец лета начало осени    в) зимой    г) конец весны начало лета
11. Укажите поверхностную обработку почвы?
  - а) культивация    б) вспашка    в) лушение    г) плантаж
12. Назовите причины чередования с/х культур?
  - а) биологические    б) химические    в) световые    г) тепловые
13. Назовите лучший предшественник озимой пшеницы?
  - а) подсолнечник    б) чистый пар    в) однолетние травы    г) капуста
14. Расположите по степени ценности предшественника?
  - а) мн. травы    б) озимые хлеба    в) пропашные    г) зерновые бобовые
15. Укажите посевные качества семян?
  - а) высота стебля    б) длина колоска    в) всхожесть    г) чистота семян
16. Какой фактор больше всех влияет на величину урожая?
  - а) удобрения    б) сорт    в) ядохимикаты    г) вода
17. Семенами, какого класса допускают посев?
  - а) 1-2    б) 3-4    в) 4-5    г) 5-6
18. Укажите фактор, определяющий глубину заделки семян?
  - а) влажность семян    б) влажность почвы    в) температура    г) прикатывание
19. Для определения нормы высева семян, какие данные необходимы?
  - а) всхожесть    б) чистота    в) влажность    г) энергия прорастания
20. Что относится предпосевной подготовке семян?

- а) лущение б) культивация в) прикатывание г) калибровка
21. Что не относится предпосевной подготовке семян?  
а) термообработка б) солнечная обработка в) яровизация г) культивация
22. Какой способ посева зерновых культур наиболее широко применяются?  
а) обычный рядовой б) разбросной в) узкорядный г) широкорядный
23. Какой способ посева применяется для овощных культур?  
а) узкорядный б) широкорядный в) ленточный г) гнездовой
24. Какой способ посева применяется для пропашных культур?  
а) узкорядный б) перекрестный в) гребневой г) широкорядный
25. Укажите оптимальные сроки посева озимых культур в Дагестане?  
а) 20.08 – 10.09 б) 20.09 – 10.10 в) 15.10 – 30.10 г) 15.10 – 05.11
26. Укажите сроки посева ранних яровых культур?  
а) поздняя осень б) в конце лета в) рано весной г) осенью и весной
27. При какой температуре почвы высевают поздние яровые культуры?  
а) 0 – 1 °С б) 1 – 4 °С в) 5 – 6 °С г) 8 – 12 °С

### **Зерновые культуры**

1. Какое количество зародышевых корешков у озимой пшеницы?  
а) 1 б) 2 в) 3 г) 5
2. У какой культуры сильно развита корневая система?  
а) яровой пшеницы б) ячменя в) овса г) ржи
3. На какой глубине располагаются основная масса корней у зерновых хлебов?  
а) 10-12 см б) 14-17 см в) 20-25 см г) 25-30 см
4. Со скольких междоузлий состоит соломина у хлебных злаков?  
а) 3-4 б) 5-7 в) 8-12 г) 14-15
5. У какой культуры сильно развит язычок?  
а) пшеницы б) ячменя в) овса г) ржи
6. У какой культуры сильно развиты ушки?  
а) пшеницы б) ячменя в) овса г) ржи
7. Как называется соцветие у пшеницы?  
а) метелка б) кисть в) початок г) колос
8. Сколько колосков на уступе колосового стержня у пшеницы?  
а) 1 б) 2 в) 3 г) 4
9. Сколько колосков на уступе колосового стержня у ячменя?  
а) 1 б) 2 в) 3 г) 4
10. Сколько цветков в колоске у ячменя?  
а) 1 б) 2 в) 3 г) 4
11. Сколько цветков в колоске у ржи?  
а) 1 б) 2 в) 3 г) 4
12. Как называется плод у зерновых хлебов?  
а) ягода б) зерновка в) боб г) зерно
13. Какая культура наиболее морозоустойчива?  
а) озимая пшеница б) озимая рожь в) озимый ячмень г) кукуруза
14. Укажите лучший предшественник для озимой пшеницы?  
а) подсолнечник б) сахарная свекла в) многолетние травы г) чистый пар
15. Укажите, какие почвы лучшие для озимой пшеницы?  
а) серые лесные б) солончаки в) черноземы г) темно-каштановые
16. Какая требовательность ржи к плодородию почв?  
а) требовательна б) не требовательна в) очень требовательна г) высокая
17. Какую температуру выдерживает озимая рожь в бесснежные зимы?  
а) - 12 б) - 20 в) - 23 г) - 34
18. По требовательности к почвам озимый ячмень, ближе к какой культуре?  
а) овсу б) ржи в) гороху г) пшенице

19. Зимой, какую минусовую температуру выдерживает озимый ячмень?  
 а) до 12<sup>0</sup> б) до 15<sup>0</sup> в) до 18<sup>0</sup> г) до 20<sup>0</sup>
20. Какая культура наиболее требовательна к плодородию почвы?  
 а) рожь б) овес в) яровая пшеница г) озимая пшеница
21. Какая культура наиболее устойчива к высоким температурам?  
 а) овес б) озимая пшеница в) яровая пшеница г) яровой ячмень
22. Для каких целей, больше нормы высева семян кукурузы?  
 а) на зерно б) на силос в) на зеленый корм г) нет разницы
23. При какой температуре почвы высевают семена кукурузы?  
 а) 1-2<sup>0</sup> б) 5-8<sup>0</sup> в) 10-12<sup>0</sup> г) 15<sup>0</sup>
24. Какой способ посева применяют для кукурузы?  
 а) узкорядный б) разбросной в) квадратно-гнездовой г) широкорядный
25. Просо по продолжительности жизни, какая культура?  
 а) однолетняя б) двулетняя в) многолетняя
26. Какая требовательность проса к теплу?  
 а) требовательная б) нетребовательная в) безразличен г) холодостойкий
27. Какая требовательность проса к свету?  
 а) любит тень б) светолюбивое в) безразличен
28. Сколько процентов влаги требуется для прорастания семян проса?  
 а) 15 б) 25 в) 40 г) 50
29. Какой способ посева проса в засушливых районах?  
 А) узкорядный б) обычный рядовой в) широкорядный г) гребневой
30. Какая засухоустойчивость сорго?  
 А) не устойчив б) засухоустойчивость средняя в) влаголюбивый г) самое засухоустойчивое растение среди полевых культур
31. Какие требования сорго к почвам?  
 А) не требователен б) высокие в) только черноземы г) только каштановые почвы
- Зернобобовые культуры, клубнеплоды, корнеплоды и подсолнечник.**
1. В чем заключается ценность зернобобовых культур?  
 А) в содержании жира б) углеводов в) белка г) нуклеиновых кислот
2. По степени ценности как предшественники, на каком месте находятся бобовые?  
 А) 1 б) 2 в) 3 г) 4
3. Какие задачи земледелия решают бобовые культуры?  
 А) увеличение зерна, белка, плодородие почвы б) увеличение витаминов в) увеличение углеводов г) увеличение посевных площадей
4. Какого цвета цветы гороха посевного?  
 А) желтые б) красные в) фиолетовые г) белые
5. Какого цвета цветы гороха полевого?  
 А) желтые б) красные в) фиолетовые г) белые
6. Как называется плод зернобобовых культур?  
 А) зерновка б) стручок в) ягода г) боб
7. Какие из названных культур относятся светолюбивым и теплолюбивым?  
 А) горох б) соя в) фасоль г) нут
8. Какому семейству относится сахарная свекла?  
 А) пасленовые б) маревые в) злаковые г) гречишные
9. По продолжительности жизни сахарная свекла, каким растениям относится?  
 А) многолетним б) однолетним в) двулетним г) трехлетним
10. При какой температуре почвы на глубине заделки семян высевают сахарную свеклу?  
 А) 2-4<sup>0</sup> б) 5-6<sup>0</sup> в) 7-8<sup>0</sup> г) 10-12<sup>0</sup>
11. Укажите, какой способ посева сахарной свеклы?  
 А) разбросной б) обычный рядовой в) узкорядный г) широкорядный

12. По продолжительности жизни картофель, каким растениям относится?  
А) многолетним б) однолетним в) двулетним г) трехлетним
13. Какое происхождение имеет клубни картофеля?  
А) стеблевое б) корневое в) листовое г) цветочное
14. При какой температуре начинают прорастать клубни картофеля?  
А) 1-2<sup>0</sup> б) 3-5<sup>0</sup> в) 6-7<sup>0</sup> г) 8-10<sup>0</sup>
15. Где формируются клубни картофеля?  
А) в конце корня б) столонах в) в стебле г) листе
16. Какая нормальная температура для прорастания клубней картофеля?  
А) 1-2<sup>0</sup> б) 3-5<sup>0</sup> в) 7-8<sup>0</sup> г) 8-10<sup>0</sup>
17. При какой температуре прекращается клубнеобразование?  
А) 10-12<sup>0</sup> б) выше 15-20<sup>0</sup> в) выше 25-26<sup>0</sup> г) более 29<sup>0</sup>
18. Какая требовательность картофеля к влаге?  
А) требовательна б) не требовательна в) засухоустойчива г) экономно расходует влагу
19. Какая требовательность картофеля к свету?  
А) требовательна б) не требовательна в) засухоустойчива г) безразличен
20. Какая наиболее оптимальная семенная фракция для посадки картофеля (в граммах)?  
А) 30-40 б) 50-80 в) 90-100 г) 100-120
21. Какой способ посадки картофеля?  
А) широкорядный б) узкорядный в) разбросной г) обычный рядовой
22. Какая глубина посадки картофеля?  
А) 5-6 см б) 8-12 см в) 13-15 см г) 15-16 см
23. Какому семейству относится подсолнечник?  
А) мятликовые б) гречишные в) астровые г) розоцветные
24. Какая оптимальная температура для подсолнечника при созревании?  
а) 15-20 б) 20-25 в) 26-28 г) 29-32
25. Какая требовательность подсолнечника к влаге?  
а) не очень б) высокие в) не требователен
26. Какие почвы лучшие для подсолнечника?  
а) дерновые б) подзолистые в) черноземы и каштановые г) песчаные
27. Укажите сроки посева подсолнечника?  
а) поздней осенью б) поздней весной в) ранние г) средние
28. Укажите способы посева подсолнечника?  
а) квадратно-гнездовой б) пунктирный в) узкорядный г) ленточный
29. Через сколько лет желательно возврат подсолнечника на прежнее поле?  
а) 3-4 б) 4-6 в) 7-8 г) 10-12
30. Какая оптимальная масса 1000 семян предназначенных для посева?  
а) 25-35 б) 50-60 в) 70-80 г) 80-90

### **Овощные культуры.**

1. Какому семейству относится перец?  
а) луковые б) капустные в) пасленовые г) тыквенные
2. Какому семейству относится огурец?  
а) луковые б) капустные в) пасленовые г) тыквенные
3. Какая культура относится к морозоустойчивым и зимостойким растениям?  
а) томат б) лук-батун в) капуста г) огурец
4. Какая культура относится к холодостойким растениям?  
а) томат б) морковь в) капуста г) огурец
5. Какая культура относится к теплолюбивым растениям?  
а) томат б) морковь в) капуста г) огурец
6. Какая культура относится к жаростойким растениям?

- а) томат б) арбуз в) капуста г) огурец
7. Какая культура больше всех расходует влагу?  
а) лук б) капуста в) томат г) огурец
8. Под какую культуру можно вносить органические удобрения в первый год?  
а) редис б) морковь в) капуста г) огурец
9. Какие культуры хорошо переносят свежий навоз?  
а) томат и перец б) капуста и огурец в) редька и редис г) столовая свекла
10. На какой год после внесения органических удобрений размещают корнеплоды?  
а) на 1 б) на 2 в) на 3 г) на 4
11. Какой защищенный грунт можно использовать круглый год?  
а) утепленный грунт б) зимние теплицы в) парники г) весенние теплицы
12. Какая оптимальная температура для роста и развития капусты?  
а) 12-15<sup>0</sup> б) 15-18<sup>0</sup> в) 20-23<sup>0</sup> г) 23-25<sup>0</sup>
13. Какая схема посадки для раннеспелой капусты?  
а) 70x25 см б) 70x40 см в) 70x70 см г) 90x90 см
14. Какая схема посадки для позднеспелой капусты?  
а) 70x25 см б) 70x40 см в) 70x70 см г) 90x90 см
15. Какой из названных культур томат и огурец больше требователен почвенной влаге?  
а) томат б) огурец в) томат и огурец г) не требовательны
16. Какой из названных культур томат или огурец больше требователен относительной влажности воздуха?  
а) томат б) огурец в) томат и огурец г) не требовательны
17. Какие культуры относятся овощным корнеплодам?  
а) сельдерей, петрушка б) редька, редис в) лук г) картофель
18. Какой способ посадки лука-севка?  
а) гребневой б) разбросной в) ленточный г) полосной
19. Какая наиболее эффективная температура для намачивания семян овощей?  
а) 12-15 б) 15-18 в) 20-24 г) 25-30
20. Какие сроки посева овощных культур в зависимости от видовых особенностей и ожидаемого срока получения урожая?  
а) весной б) осенью в) круглый год г) зимой

### **Плодоводство и виноградарство.**

1. Какому семейству относится виноградное растение?  
а) розоцветные б) виноградовые
2. Какой наиболее распространенный местный сорт винограда в Дагестане?  
а) Агадаи б) Рислинг в) Алиготе г) Ркацители
3. Что относится к генеративным органам виноградного растения?  
а) листья б) побеги в) грозди г) цветы
4. Что относится к вегетативным органам виноградного растения?  
а) листья б) побеги в) грозди г) цветы
5. Как называется ствол виноградного растения?  
а) побег б) штамб в) сучок г) головка
6. Укажите плодовое звено?  
а) сучок б) сучок и плодовый побег в) рукав г) плечо
7. Как называется опора для виноградного растения?  
а) проволока б) виноградный кол в) шпалера г) шпалерная проволока
8. Как размножается виноград для промышленных насаждений?  
а) семенами б) отводками в) черенками г) прививкой
9. Как называется первая обработка почвы для посадки винограда?  
а) вспашка б) лущение в) культивация г) плантаж
10. Какие сроки посадки виноградного растения?  
а) зимой б) весной в) летом г) осенью

11. Какая формировка применяется для винограда в неукрывной зоне?  
а) кордонная б) веерная без штамба
12. Какие приемы относятся операции с зелеными частями винограда?  
а) обломка б) сухая подвязка в) пасынкование г) обрезка побегов
13. Какая культура относится семечковым?  
а) лещина б) черешня в) яблоня г) абрикос
14. Какие культуры относятся косточковым?  
а) орех грецкий б) слива в) груша г) абрикос
15. Какая культура относится орехоплодным?  
а) лещина б) вишня в) боярышник г) абрикос
16. Какие культуры относятся ягодным?  
А) айва б) малина в) смородина г) алыча
17. Как называют верхнюю часть ствола плодового дерева?  
А) скелетная ветвь б) штабб в) центральный проводник г) волчки
18. Как называется однолетняя ветка у яблони длиной 2-3 см без междоузлий?  
А) шпорце б) кольчатка в) копыце г) плодовой прутик
19. Укажите сроки проведения окулировки?  
а) рано весной б) зимой в) поздней осенью г) в конце лета
20. Укажите сроки проведения прививку черенком?  
а) рано весной б) зимой в) поздней осенью г) в конце лета

### **Животноводство**

1. Как называется наружные формы, телосложение животных в связи с их биологическими особенностями?  
а) генетический потенциал б) экстерьер в) интерьер г) конституция
2. Как называется особенности внутреннего строения отдельных органов, тканей, клеток, определяющих физиологические функции и биохимические процессы в организме?  
а) генетический потенциал б) экстерьер в) интерьер г) конституция
3. Как называется совокупность физиологических и анатомических свойств организма, определяющих его реакцию на воздействие внешней среды, которые сложились под воздействием наследственности и условий индивидуального развития?  
а) генетический потенциал б) экстерьер в) интерьер г) конституция
4. Сколько кг овса принят за 1 кормовую единицу?  
а) 1 кг б) 2 кг в) 3 кг г) 4 кг
5. Сколько кормовых единиц в 1 кг овса?  
а) 1 б) 2 в) 3 г) 4
6. Как называется консервированный корм из свежескошенных и измельченных зеленых растений?  
а) зеленые корма б) силос в) сенаж г) сено
7. Как называется корм из скошенных и провяленных до влажности 45-55% трав?  
а) зеленые корма б) силос в) сенаж г) сено
8. Как называется консервированный зеленый корм, полученный в результате высушивания травы до влажности 14-17%.  
а) зеленые корма б) силос в) сенаж г) сено

### **3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» <sup>1</sup>
	«зачтено»			«не зачтено»
<p>Компетенция УК-1 ИДК УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</p>	Свободно демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	Демонстрирует хорошие знания особенностей системного и критического мышления, может аргументированно формировать собственное суждение и давать оценку информации, принимает обоснованное решение.	Слабо демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, старается аргументированно формировать собственное суждение, но заирудняется давать оценку информации и принимать обоснованное решение.	Не знает как демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления, не умеет аргументированно формировать собственное суждение и давать оценку информации, принимает обоснованное решение.
	Свободно применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Старается применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Слабо применяет логические формы и процедуры, и не всегда способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Не знает как применять логические формы и процедуры, не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
	Способен к анализу источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Старается анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Слабо ориентируется в анализе источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	Не знает как анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

<p>Компетенция ПК-1 ИДК ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области биология.</p>	<p>Знает содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; умеет применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; владеет навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования;</p>	<p>Старается знать содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; старается применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; владеет навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования;</p>	<p>Слабо знает содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; слабо старается применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; слабо владеет навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования;</p>	<p>Не знает содержание учебного предмета (учебных предметов); принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; не умеет применять принципы и методы разработки рабочей программы учебной дисциплины; не владеет навыками разработки и реализации программы учебной дисциплины в рамках основной общеобразовательной программы основного общего образования;</p>
<p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p>Знает как осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p>Старается узнать как осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p>Слабо знает, как осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>	<p>Не знает, как осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p>

ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Свободно демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Хорошо демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Слабо демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Плохо демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
Компетенция ПК-3 ИДК ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной, групповой и др.	Свободно владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной, групповой и др.	Хорошо владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной, групповой и др.	Слабо владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной, групповой и др.	Не владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной, групповой и др.
ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности.	Свободно использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности.	В основном использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности.	Затрудняется в использовании образовательного потенциала социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности.	Не умеет пользоваться образовательным потенциалом социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Ващенко И. М. и др. «Биологические основы сельского хозяйства». – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 544 с.
2. Ващенко И. М. и др. «Основы сельского хозяйства». – М.: «Просвещение», 1997.
3. Ващенко И. М. и др. «Практикум по основам сельского хозяйства». – М.: «Просвещение», 1991.

### 8.2. Перечень дополнительной литературы

4. Воробьев С.А., Каштанов А.Н., Лыков А.М. Земледелие / Под ред. С.А. Воробьева. — М.: Агропромиздат, 1991.
5. Колесников В. А. «Плодоводство». – М.: «Колос», 1979, 415 с.

6. Марков В. М. «Овощеводство». – М.: «Колос».
7. Плодоводство и овощеводство / Под ред. В.А.Потапова. — М.: Колос, 1997.
8. Романов Е. Г. «Плодоводство в южной зоне». – М.: Высшая школа, 1972, 328 с.
9. Серпуховитина К. А. и др. «Промышленное виноградарство». – М. «Агропромиздат», 1991, 287 с.
10. Седовичев А. А. «Хорошие семена – залог высокого урожая» в жур. «Картофель и овощи» № 2, 1994. - 7-8 с.

#### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Операционные системы Windows 7, 10.

MS Office 2007/2010.

Архиваторы: WinRar, WinZip

Антивирусные средства: Kaspersky

Программы для работы с изображением: AcrobatReader

Программы для работы с Internet и электронной почтой: Opera, Microsoft Internet Explorer, Google chrome, Mozilla FireFox

#### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронные библиотечные системы научной библиотеки ДГПУ.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
3. <http://iprbookshop.ru>.IPRbook
4. <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека eLibrary
5. <http://e.lanbook.com/books/> Издательство «Лань». Научная электронная библиотека
6. [info@rucont.ru](mailto:info@rucont.ru) «РУКООНТ» - межотраслевая научная библиотека
7. [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru) «Юрант»
8. <http://www.studentlibrary.ru> Консультант студента
9. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) «Университетская библиотека онлайн».

#### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

Операционные системы Windows 7, 10.

MS Office 2007/2010.

Архиваторы: WinRar, WinZip

Антивирусные средства: Kaspersky

Программы для работы с изображением: AcrobatReader

Программы для работы с Internet и электронной почтой: Opera, Microsoft Internet Explorer, Google chrome, Mozilla FireFox

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для чтения лекции и проведения и практических занятий используется необходимое оборудование и техника.

#### **Оборудование**

1. Микроскопы бинокулярные МБС
2. Микроскопы «Биолам»
3. Микроскоп МБИ -6,

4. Сушильный шкаф ТС-80
5. Термостат
6. Холодильник «Саратов»
7. Электроплита
8. Весы технические, торсионные
9. Фарфоровая посуда
10. Горелки
11. Мерная посуда (пипетки, мерные колбы, цилиндры, мерные пробирки)
12. Набор инструментов

#### **Оргтехника**

1. Компьютеры - 3 шт Pentium 120
2. Принтер HP LaserJet 1100
3. Проектор
4. Телевизор с подключением к компьютеру.

#### **Материалы**

1. Питательная среда
2. Бактериологический агар
3. Набор реактивов
4. Влажные препараты

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Успешное изучение курса «Биологические основы сельского хозяйства» требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой. Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу.

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

### ***Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям***

#### ***Лекционные занятия***

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

#### ***Практические занятия***

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно

участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

#### ***Организация внеаудиторной деятельности обучающихся***

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

#### ***Подготовка к зачету (экзамену)***

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):** доцент кафедры биологии, экологии и методики преподавания, к.б.н., доцент, Магомедов Умалат Магомедович

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **Б1. О.01.07 «БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**1. Цель освоения дисциплины (модуля)** - формирование систематизированных знаний в области биологических основ сельского хозяйства с учетом специфики преподавания предмета «Биология» в общеобразовательной школе.

#### **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина **Б1. О.01.07** относится к вариативной части Предметно-методический модуль учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Индикаторы достижений компетенций</b>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области биология. ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных,	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности исследовательской, проектной,

	предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	групповой и др. ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании биологии в учебной и во внеурочной деятельности.
--	---	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 - зачетные единицы (144 часа).**

**5. Семестр: 3**

**6. Основные разделы дисциплины (модуля):**

- 1 Земледелие
- 2 Полевые культуры
- 3 Овощные культуры
- 4 Плодово-ягодные культуры
- 5 Животноводство

**7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: Экзамен**

**8. Автор: Магомедов У.М., к.б.н., доцент**