

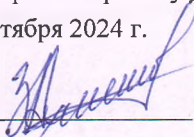
**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Министерство образования и науки Кыргызской Республики**

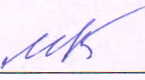
Межгосударственная образовательная организация высшего образования
Кыргызско-Российский Славянский университет имени
первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

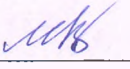
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине
«Биологические основы сельского хозяйства»

Уровень высшего образования: БАКАЛАВРИАТ
Направление подготовки: 44.03.01 – РФ, 550100 – КР Педагогическое образование
Наименование: «Биология» (в билингвальной образовательной среде)
Квалификация: бакалавр
Кафедра: Педагогического образования

Фонд оценочных средств рассмотрен и утверждён на заседании кафедры Педагогического образования
протокол № 2 от «29» октября 2024 г.

Заведующий кафедрой  Ахметова З.А.

Руководитель образовательной программы  Великородова М.Я.

Исполнитель: к.б.н., доцент  Великородова М.Я.

Бишкек 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств / шифр раздела
ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения в предметной области при решении профессиональных задач	Знать: — биологические основы продуктивности растений и животных; — основы экологии и агротехники в сельском хозяйстве; — принципы биотехнологий в растениеводстве и животноводстве.	Блок А, D – репродуктивный уровень: — тестовые задания (А.0) — вопросы для опроса (А.1) — вопросы к коллоквиумам (А.2) — вопросы на зачёт (Блок D)
	Уметь: — применять биологические знания при анализе производственных процессов; — определять биологические факторы, влияющие на урожайность и здоровье животных; — использовать научные методы исследования в агробиологической сфере.	Блок В, D – реконструктивный уровень: — практические задания (В.1) — контрольные работы (В.2) — ситуационные задачи (В.3)
	Владеть: — навыками агробиологических экспериментов и наблюдений; — методикой интеграции биологических знаний в преподавание; — умением применять знания для решения профессиональных задач.	Блок С, D – практико-ориентированный уровень: — индивидуальные проекты (С.1) — дискуссии / круглый стол (С.2) — деловые игры (С.3) — задания на зачёт (Блок D)
ПК-3: Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых предметов	Знать: — педагогические основы создания развивающей образовательной среды; — методы формирования межпредметных связей биологии с практикой с/х; — особенности организации учебного процесса с опорой на практическую деятельность.	Блок А, D – репродуктивный уровень: — тестовые задания (А.0) — вопросы для опроса (А.1) — вопросы на зачёт (Блок D)
	Уметь: — создавать учебные ситуации, стимулирующие исследовательскую активность; — организовывать лабораторно-практические и проектные формы обучения; — разрабатывать задания на развитие экологического мышления.	Блок В, D – реконструктивный уровень: — практические задания (В.1) — ситуационные задачи (В.3)
	Владеть: — методикой проектирования практикоориентированных программ; — навыками построения индивидуальных и групповых траекторий обучения;	Блок С, D – практико-ориентированный уровень: — разработка учебного мероприятия/проекта (С.1)

	— приёмами формирования метапредметных умений в агробиологическом контексте.	— деловые / ролевые игры (С.3) — задания на зачёт (Блок D)
--	--	---

2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическая карта дисциплины «Биологические основы сельского хозяйства»

Курс / семестр: 4 / 8 | Кредиты (ЗЕ): 2 | Отчётность: зачёт с оценкой

Название модуля	Вид контроля	Форма контроля	Мин. баллов	Макс. баллов	График
Модуль 1. Основы земледелия, растениеводства и плодоводства	Текущий контроль (ТК)	Устный опрос, работа в парах, работа в малых группах, мозговой штурм, защита презентаций. За пропуск занятия без отработки: –0,5 балла. За активность: +0,5 балла.	10	15	6-я неделя
	Рубежный контроль (РК)	Коллоквиумы № 1–3. Контрольная работа (Вариант 1 или 3).	5	10	7-я неделя
Модуль 2. Основы животноводства и мясомолочного производства	Текущий контроль (ТК)	Мультимедийная лекция, практикум, защита индивидуальных проектов. За пропуск занятия без отработки: –0,5 балла. За активность: +0,5 балла.	10	15	11-я неделя
	Рубежный контроль (РК)	Коллоквиумы № 4–6. Контрольная работа (Вариант 2, 4 или 5).	5	10	12-я неделя
ИТОГО за семестр (ТК + РК)			30	50	
Промежуточный контроль (Зачёт с оценкой)		Устный опрос по вопросам зачёта (Блок D). Возможно тестирование (15 заданий). Оценивается знание теоретического материала и умение применять его на практике.	20	50	13-я неделя (сессия)
Семестровый рейтинг по дисциплине			50	100	

Текущий контроль	самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях
Рубежный контроль	проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом
Промежуточный контроль	завершённая задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность связанных между собой модулей

Шкала баллов для определения итогового семестрового рейтинга:

85–100 баллов – «отлично»

70–84 баллов – «хорошо»

60–69 баллов – «удовлетворительно»

менее 60 баллов – «неудовлетворительно»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)

БЛОК А. Оценочные средства для диагностирования уровня «ЗНАТЬ»

А.0 Фонд тестовых заданий

№	Вопрос	Варианты ответов	Правильный ответ
1	Продовольственная независимость государства считается обеспеченной, если годовое производство жизненно важных продуктов питания в стране составляет от годовой потребности населения:	а) Не менее 80 %; б) Не более 50%; в) Не менее 60%; г) 40–60%.	а
2	Укажите особенности земли как главного средства производства:	а) Незаменимость; б) Обладает плодородием; в) Пространственно ограничена; г) Участвует только в одном цикле производства.	а, б, в
3	Какое плодородие измеряется содержанием гумуса, элементов питания, рН, обилием сорняков, наличием вредителей и возбудителей болезней в почве?	а) Потенциальное; б) Экономическое; в) Эффективное; г) Продуктивное.	в
4	К каким показателям плодородия почвы относятся: содержание гумуса, почвенная биота, наличие сорняков, вредителей и возбудителей болезней?	а) Агрохимические; б) Агрофизические; в) Биологические; г) Экологические.	в
5	К каким показателям плодородия почвы относятся: структура и строение пахотного слоя, гранулометрический состав почвы?	а) Агрохимические; б) Биологические; в) Агрофизические; г) Экологические.	в
6	Что понимают под коэффициентом увлажнения?	а) Отношение годовой суммы осадков к годовой испаряемости; б) Отношение количества влаги в почве к расходу на транспирацию; в) Отношение годовой испаряемости к годовой сумме осадков; г) Отношение поглощённой влаги к испарившейся.	а
7	Укажите факторы, влияющие на воздухопроницаемость почвы:	а) Гранулометрический состав почвы; б) Тип почвы; в) Плотность; г) Цвет.	а, в
8	Из какой биогруппы сорные растения способны заканчивать жизненный цикл как в год появления всходов, так и на следующий год после перезимовки?	а) Яровые ранние; б) Озимые; в) Яровые поздние; г) Зимующие.	г
9	К какой биогруппе относится бодяк полевой?	а) Эфемеры; б) Яровые поздние; в) Корневищные;	г

		г) Корнеотпрысковые.	
10	Укажите приёмы, способствующие восстановлению структуры почвы:	а) Увеличение доли чистых паров и пропашных культур; б) Интенсивная механическая обработка; в) Внесение органических удобрений; г) Посев многолетних трав.	в, г
11	Укажите культуру с наибольшей структурообразующей способностью:	а) Картофель; б) Многолетние травы; в) Ячмень; г) Лён.	б
12	Какой элемент питания содержится преимущественно в органической части почвы?	а) Калий; б) Кальций; в) Фосфор; г) Азот.	г
13	В каком удобрении фосфор находится в водорастворимой форме?	а) Фосфоритная мука; б) Преципитат; в) Томасшлак; г) Суперфосфат двойной.	г
14	Как называют приём внесения удобрений до посева?	а) Основное; б) Припосевное; в) Рядковое; г) Подкормка.	а
15	Что является основным показателем плодородия почвы?	а) Цвет; б) Содержание гумуса; в) Влажность; г) Механический состав.	б

А.1 Вопросы для устного (письменного) опроса

Тема 1. Сельское хозяйство, почвоведение, земледелие и агрохимия

1. В.В. Докучаев – основоположник науки о почве.
2. История почвоведения в России.
3. Система почв мира.
4. Функции почв в биосфере и экосистемах.
5. Влияние атмосферного загрязнения на свойства почв.
6. Земельные ресурсы мира.
7. Охрана почв.
8. Микроэлементы в почвах.
9. Биоудобрения.
10. Удобрения и стимуляторы роста.
11. Минеральное питание растений и урожай.
12. Химические средства защиты растений.
13. Сельскохозяйственная мелиорация земель.
14. Севообороты и основные принципы их построения.
15. Системы обработки почв.
16. Семена и посев сельскохозяйственных культур.
17. Сорные растения и меры борьбы с ними.
18. Сушность и основные виды природопользования.

Тема 2. Растениеводство, овощеводство, плодоводство

1. История возникновения сельскохозяйственных культур.
2. Растения и условия их жизни.
3. Биологические особенности и агротехника плодовых, ягодных и овощных культур.
4. Технические культуры.
5. Ягодные культуры.
6. Многолетние овощные культуры.
7. Морфогенез овощных растений.
8. Физиологические и лечебные свойства овощных растений.
9. Технология создания высоких урожаев овощных культур.
10. Выращивание овощей в гидропонных теплицах.

Тема 3. Животноводство

1. Происхождение сельскохозяйственных животных.
2. Создание новых пород сельскохозяйственных животных.
3. История развития животноводства.
4. Защита растений от вредителей и болезней.

А.2 Вопросы к коллоквиумам

Коллоквиум № 1. Введение в почвоведение

1. Какие основные периоды развития почвоведения вы знаете? Охарактеризуйте эти периоды.
2. Какие главные задачи решает почвоведение на современном этапе?
3. Какие важнейшие природоохранные законы действуют в Российской Федерации и Кыргызской Республике?
4. Какие государственные организации отвечают за рациональное использование и охрану природных ресурсов и окружающей среды?

Коллоквиум № 2. Состав и свойства почвы

1. Что такое почва? Каково строение почвы?
2. Какие растения, животные и микроорганизмы обитают в почве? Каково их значение?
3. Как влияет химический состав почвы на здоровье человека?
4. В чём различие большого и малого круговорота веществ и какова их роль в почвообразовательных процессах?
5. Почему необходимо постоянно вносить удобрения в почву?

Коллоквиум № 3. Эрозия и охрана почв

1. Какие виды ускоренной эрозии почвы существуют, как и где они проявляются?
2. Каковы меры борьбы с эрозией?
3. Чем опасно неправильное применение ядохимикатов и удобрений?
4. Чем опасны для почв выбросы химических предприятий?
5. Как происходит вторичное засоление и заболачивание почв? Каковы меры борьбы с ними?

Коллоквиум № 4. Сорные растения

1. Что такое сорные растения и какой вред они причиняют?
2. Каковы биологические особенности сорняков и пути засорения полей?
3. Какие источники засорения посевов вы знаете?
4. Как классифицируют сорняки, и каких представителей каждой группы вы знаете?
5. Какие наиболее злостные виды сорняков встречаются в вашей местности?
6. Какие агротехнические, химические и биологические меры применяют для борьбы с сорняками?

Коллоквиум № 5. Растениеводство и полеводство

1. Какова роль растений в природе и в жизни человека?
2. Какие центры происхождения видов культурных растений вы знаете?
3. Что такое рост и развитие растений?
4. На какие группы делятся полевые культуры по производственным и ботанико-биологическим признакам?
5. Как можно управлять развитием растений и формированием урожая?
6. В чём сущность интенсивной и ресурсосберегающей технологии выращивания культур?

Коллоквиум № 6. Животноводство

1. Чем занимаются науки анатомия и физиология и как они связаны с науками по животноводству?
2. Рост и развитие, физиологическая и хозяйственная зрелость животных.
3. Что такое конституция животных, и какие типы конституций вы знаете?
4. Расскажите о молочной продуктивности животных. Чем характеризуется равномерность лактации?

БЛОК В. Оценочные средства для диагностирования уровня «УМЕТЬ»

В.1 Задания для практической работы студентов

1. Состояние сельского хозяйства на современном этапе.
2. Происхождение и состав органической части почвы.
3. Почвенные коллоиды. Поглощительная способность и реакция почвы.
4. Факторы жизни растений и их регулирование в земледелии.
5. Защита почв от эрозии.
6. Развитие и современное состояние научных основ обработки почвы.
7. Севообороты. Системы севооборотов.
8. Система защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей.
9. Режимы почв: водный, воздушный, тепловой.
10. Системы обработки почв под озимые и яровые культуры.
11. Биологические особенности и посевные качества семян. Сорт, его значение и сортовое качество семян.
12. Сельскохозяйственная мелиорация. Виды сельскохозяйственной мелиорации.
13. Бактериальные удобрения.
14. Биологическая характеристика масличных растений: горчицы, рыжика, клещевины, арахиса, сои.
15. Главнейшие эфирно-масличные растения.
16. Прядильные культуры.
17. Кормовые корнеплоды: кормовая свёкла, морковь, брюква, турнепс. Биологические особенности.
18. Сахарная свёкла. Народнохозяйственное значение, история культуры. Биологические особенности.
19. Картофель. Происхождение и история культуры. Биологические особенности.
20. История развития овощеводства.
21. Пряные овощные корнеплоды: петрушка, сельдерей, пастернак.
22. Луковичные растения. Ботаническая характеристика и биологические особенности разных видов лука.
23. Зеленные культуры. Ботаническая характеристика и биологические особенности.
24. Основные элементы племенной работы. Формы искусственного отбора.
25. Методы разведения: чистопородное, межпородное скрещивание, гибридизация.
26. Корма сельскохозяйственных животных.
27. Коневодство. Хозяйственное значение лошадей. Основные породы.
28. Кролиководство. Хозяйственное значение и биологические особенности кроликов.
29. Пушное звероводство. Виды одомашненных пушных зверей.

В.2 Задания к контрольной работе

Вариант 1

1. История почвоведения в России.
2. Система почв мира.
3. Функции почв в биосфере и экосистемах.
4. В.В. Докучаев – основоположник науки о почве.
5. Проблемы почвоведения на современном этапе.

Вариант 2

1. Охрана почв.
2. Микроэлементы в почвах.
3. Влияние атмосферного загрязнения на свойства почв.
4. Земельные ресурсы мира.
5. Биоудобрения.

Вариант 3

1. Удобрения и стимуляторы роста.
2. Минеральное питание растений и урожай.
3. Химические средства защиты растений.
4. История возникновения сельскохозяйственных культур.
5. Биологические особенности и агротехника плодовых, ягодных и овощных культур.

Вариант 4

1. Физиологические и лечебные свойства овощных растений.
2. Морфогенез овощных растений.
3. Многолетние овощные культуры.
4. Технология создания высоких урожаев овощных культур.
5. Выращивание овощей в гидропонных теплицах.

Вариант 5

1. Технические культуры.
2. Ягодные культуры.
3. История развития животноводства.
4. Происхождение сельскохозяйственных животных.
5. Создание новых пород сельскохозяйственных животных.

В.3 Ситуационные задачи

Ситуационная задача 1

В хозяйстве имеется поле площадью 5 га с дерново-подзолистой почвой. Содержание гумуса — 1,8%, pH — 4,5. Планируется возделывание озимой пшеницы. Укажите: а) какие агрохимические мероприятия необходимо провести до посева; б) какие виды удобрений и в каком количестве следует внести; в) какие меры по защите почвы от эрозии нужно предусмотреть.

Ситуационная задача 2

Фермер обнаружил на поле массовое распространение бодяка полевого и пырея ползучего. Объясните: а) к каким биогруппам относятся данные сорняки; б) какой вред они наносят культурным растениям; в) какие агротехнические и химические меры борьбы с ними наиболее эффективны.

Ситуационная задача 3

В животноводческом хозяйстве наблюдается снижение молочной продуктивности коров. Проведите анализ возможных причин и предложите: а) перечень биологических факторов, влияющих на молочную продуктивность; б) меры по оптимизации рациона кормления; в) рекомендации по улучшению условий содержания животных.

БЛОК С. Оценочные средства для диагностирования уровня «ВЛАДЕТЬ»

С.1 Индивидуальные творческие задания (проекты)

Студент разрабатывает индивидуальный проект по одной из предложенных тем (объём — не менее 10–15 слайдов + пояснительная записка 5–7 страниц). Проект защищается на практическом занятии.

Примерные темы проектов:

1. Агробиологическая характеристика ведущих сельскохозяйственных культур Кыргызстана.
2. Биологические методы защиты растений: современное состояние и перспективы.
3. Влияние агрохимических показателей почвы на урожайность зерновых культур.
4. Органическое земледелие: принципы, технологии, перспективы в условиях Кыргызстана.
5. Биотехнологические методы в растениеводстве: трансгенные растения и их применение.
6. Разработка школьного урока по теме «Почва и её плодородие».
7. Проект учебно-опытного участка школы с агробиологическим уклоном.
8. Сравнительная характеристика пород крупного рогатого скота, разводимых в Кыргызстане.
9. Роль селекции в создании высокопродуктивных пород сельскохозяйственных животных.
10. Биологические основы пчеловодства и его значение для агроэкосистем.

С.2 Перечень дискуссионных тем для круглого стола / мозгового штурма

1. Органическое земледелие vs. интенсивное земледелие: что эффективнее?
2. ГМО-культуры: угроза или необходимость для обеспечения продовольственной безопасности?
3. Роль биологических удобрений в снижении экологической нагрузки на агроэкосистемы.
4. Перспективы развития агробиологии в системе школьного образования Кыргызстана.
5. Проблема деградации почв: причины, последствия и пути решения.

С.3 Деловые / ролевые игры

Деловая игра 1. «Агроном-консультант»

Студенты делятся на группы. Каждая группа выступает в роли агрономов, которым необходимо разработать систему севооборота и удобрений для конкретного хозяйства (условия задаются преподавателем). Результат — защита проекта перед «руководством хозяйства».

Деловая игра 2. «Урок биологии в школе»

Студенты разрабатывают и проводят мини-урок (10–15 минут) по теме из раздела «Биологические основы сельского хозяйства» для школьников 6–7 класса. Группа выступает в роли учащихся и даёт обратную связь.

Деловая игра 3. «Экспертная комиссия»

Студенты оценивают предложенные проекты агробиологических экспериментов: определяют их научную обоснованность, практическую значимость и корректность методологии.

Деловая игра 4. «Зоотехник»

Группа разрабатывает оптимальный рацион кормления для определённой категории сельскохозяйственных животных с учётом физиологических норм, стоимости кормов и целей производства.

Деловая игра 5. «Круглый стол учёных»

Студенты разыгрывают дискуссию между учёными разных научных школ по актуальной проблеме агробиологии. Каждый участник отстаивает заданную позицию, опираясь на научные аргументы.

БЛОК D. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачёт с оценкой)

D.1 Вопросы для проверки уровня «ЗНАТЬ»

1. Сельское хозяйство как отрасль производства продуктов питания и сырья в России и Кыргызстане.
2. Предмет и задачи почвоведения. Земельные ресурсы России и Кыргызстана.
3. Почва как природно-историческое тело и основное средство сельскохозяйственного производства. Понятие о плодородии почвы.
4. Факторы почвообразования. Роль биологических факторов в почвообразовании.
5. Состав и свойства почв.
6. Структура почвы.
7. Водный, воздушный и тепловой режимы почв.
8. Общая характеристика почв по зонам страны.
9. Земледелие. Основные законы земледелия.
10. Приёмы основной обработки почв.
11. Современные системы земледелия.
12. Сельскохозяйственная мелиорация и почвозащита. Виды мелиорации.
13. Охрана почв и рациональное использование земельных ресурсов.
14. Эрозия почв.
15. Классификация удобрений.
16. Значение удобрений, пестицидов и регуляторов роста в повышении плодородия почв и урожайности.
17. Азотные удобрения. Формы азотных удобрений. Виды внесения удобрений.
18. Фосфорные удобрения. Роль фосфора в питании растений. Формы фосфорных удобрений.
19. Калийные удобрения. Роль калия в питании растений. Признаки калийного голодания.
20. Микроудобрения. Роль микроэлементов в жизни растений.
21. Сложные удобрения и их значение.
22. Органические удобрения и их роль в повышении плодородия почвы.
23. Торф. Виды торфа, их агрономическая характеристика.
24. Бактериальные удобрения. Роль и формы бактериальных удобрений.
25. Система применения удобрений.
26. Средства защиты растений (гербициды, инсектициды, фунгициды). Способы применения.
27. Растениеводство как отрасль сельского хозяйства. Классификация и происхождение культурных растений. Труды Н.И. Вавилова.
28. Важнейшие зерновые культуры. Происхождение, систематика, распространение и использование.
29. Морфологические, биологические и хозяйственные особенности зерновых культур.
30. Строение и химический состав зерна разных видов растений.
31. Фазы роста и развития зерновых культур.
32. Пшеница, её народнохозяйственное значение. Классификация пшеницы. Яровые и озимые пшеницы.
33. Рожь, её народнохозяйственное значение. Биологические особенности и районы возделывания.
34. Ячмень и овёс, их народнохозяйственное значение.
35. Кукуруза. Происхождение, значение, гибридные формы и основы агротехники.
36. Зерновые бобовые культуры. Значение и распространение.
37. Масличные культуры. Значение, использование и распространение. Подсолнечник.
38. Прядильные культуры. Народнохозяйственное значение.
39. Сахарная свёкла. Народнохозяйственное значение, биологические особенности, агротехника.
40. Картофель. Народнохозяйственное значение и биологические особенности.
41. Овощеводство как составная часть сельского хозяйства. Виды и классификация овощных растений.
42. Происхождение овощных растений, их биологические особенности.
43. Защищённый и открытый грунт. Виды защищённого грунта.
44. Капуста. Ботаническая характеристика и биологические особенности разных видов. Агротехника.

45. Виды овощных растений семейства «Тыквенные». Ботаническая характеристика. Огурец.
46. Пасленовые. Томат, перец, баклажан. Значение и биологические особенности.
47. Столовые корнеплоды. Морковь и свёкла. Агротехника.
48. Луковичные растения. Виды лука, чеснок. Биологические особенности.
49. Зеленные культуры. Особенности и значение.
50. История и перспективы развития плодовоговодства.
51. Биология плодовых культур. Строение плодового дерева.
52. Биологические основы размножения плодовых культур.
53. Ягодные культуры. Биологические особенности роста и плодоношения.
54. Домашние сельскохозяйственные животные. Происхождение и эволюция.
55. Понятие о породе и её структуре.
56. Биологические свойства животных: наследственность, изменчивость, воспроизводственная способность.
57. Биологические особенности и хозяйственное значение крупного рогатого скота.
58. Биологические особенности и хозяйственное значение свиней и овец.
59. Биологические особенности и хозяйственное значение лошадей.
60. Биологические особенности и хозяйственное значение сельскохозяйственной птицы.
61. Кролиководство. Хозяйственные и биологические особенности кроликов.
62. Опытническая работа школьников с растениями и животными.

D.2 Задания для проверки уровня «УМЕТЬ»

1. Проанализируйте агрохимические показатели предложенной почвы и предложите систему мероприятий по повышению её плодородия.
2. Составьте схему севооборота для хозяйства с зерновым направлением и обоснуйте выбор предшественников.
3. По описанию симптомов определите вид минерального голодания растения и предложите способ его устранения.
4. Предложите комплекс мер по борьбе с конкретными видами сорных растений в посевах озимой пшеницы.
5. Разработайте рацион кормления молочной коровы живой массой 500 кг с суточным удоем 15 л.

D.3 Задания для проверки уровня «ВЛАДЕТЬ»

1. Разработайте фрагмент урока биологии для 6 класса по теме «Почва и её плодородие» с использованием активных методов обучения.
2. Предложите план проведения агробиологического эксперимента в школьных условиях (выбор культуры, цель, методика, ожидаемые результаты).
3. Составьте методические рекомендации для учащихся по уходу за учебно-опытным участком школы.
4. Разработайте комплект дидактических материалов по теме «Основы животноводства» для учащихся 7 класса.

Примерный экзаменационный (зачётный) билет

ЗАЧЁТНЫЙ БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Биологические основы сельского хозяйства»

1. (ЗНАТЬ) Почва как природно-историческое тело. Состав, строение и свойства почв. Понятие о плодородии.
2. (ЗНАТЬ) Растениеводство как отрасль сельского хозяйства. Классификация культурных растений. Зерновые культуры.
3. (УМЕТЬ) На поле с $pH = 4,2$ планируется возделывание ячменя. Предложите мероприятия по подготовке почвы и систему удобрений.

4. (ВЛАДЕТЬ) Предложите тему и методику проведения агробиологического опыта для школьного учебно-опытного участка.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций. Шкала оценивания.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачёта с оценкой в 8-м семестре. Зачётный билет включает два теоретических вопроса (уровень ЗНАТЬ), одну ситуационную задачу (уровень УМЕТЬ) и одно практико-ориентированное задание (уровень ВЛАДЕТЬ). На подготовку — 30 минут (письменно); на устное выступление — 10 минут. Максимальный балл за промежуточный контроль — 50 баллов.

Шкала оценивания устного ответа / зачёта:

Баллы	Оценка	Критерии
43–50	Отлично (85–100%)	Глубокое и прочное усвоение материала. Полные, последовательные, грамотные ответы. Демонстрация знаний в объёме пройденной программы и дополнительной литературы. Навыки деятельности, достаточные для профессиональной деятельности, сформированы.
35–42	Хорошо (70–84%)	Наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых после дополнительных вопросов. Знание в объёме пройденной программы. Отдельные эффективные навыки деятельности демонстрируются.
30–34	Удовлетворительно (60–69%)	Наличие несущественных ошибок, не исправляемых студентом. Недостаточно полные знания. Нестройное изложение материала. Отдельные приёмы деятельности демонстрируются, но не достаточные для теоретического осмысления.
менее 30	Неудовлетворительно (< 60%)	Незнание материала темы. При ответе возникают серьёзные ошибки. Не может продемонстрировать навыки, необходимые для профессиональной деятельности.

Шкала оценивания тестовых заданий (15 вопросов, 1 балл за каждый правильный ответ):

Количество правильных ответов	% выполнения	Оценка
13–15	87–100%	Отлично
11–12	73–80%	Хорошо
9–10	60–67%	Удовлетворительно
менее 9	< 60%	Неудовлетворительно

Шкала оценивания практических работ, проектов и ситуационных задач:

Баллы	% выполнения	Критерии
8–10	85–100%	Студент формулирует проблему собственными словами; оценивает альтернативные решения; профессионально идентифицирует биологические факторы; предлагает обоснованные мероприятия. Все задачи и задания выполнены.
7	70–84%	Студент формулирует проблему; приводит решения, но не анализирует альтернативы; допускает незначительные ошибки. Большинство требований выполнены.
6	60–69%	Студент формулирует проблему, но испытывает затруднения при её решении; плохо аргументирует. Более 50% требований выполнены.
менее 6	< 60%	Студент демонстрирует непонимание проблемы или не предпринял попытки решить задачу.

Шкала оценивания индивидуального проекта (максимум 100 баллов):

Критерий оценивания	Макс. баллов	Описание
Структура и оформление работы	20	Соответствие структуры и оформления требованиям; наличие всех разделов
Содержание: актуальность, цели, раскрытие темы, использование источников	40	Глубина раскрытия темы, аргументация, опора на научные источники
Самостоятельность суждений и выводов	20	Авторская позиция, оригинальность подхода
Защита проекта (доклад + ответы на вопросы)	20	Правильность речи, соблюдение регламента, полнота ответов на вопросы
ИТОГО	100	85–100 = отл.; 70–84 = хор.; 60–69 = удов.; < 60 = неудов.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ И ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

5.1 Основные требования к промежуточному контролю (зачёту с оценкой)

Преподавателю предоставляется право поставить оценку без опроса по билету тем студентам, которые набрали более 60 баллов за текущий и рубежный контроли и выполнили все практические задания.

На зачёте студент должен верно ответить на теоретические вопросы билета, решить ситуационную задачу и выполнить практико-ориентированное задание. Студенты вправе использовать нормативно-справочную литературу, рекомендованную преподавателем.

Оценка промежуточного контроля:

— 20–25 баллов: вопросы для проверки уровня ЗНАТЬ (верная формулировка основных понятий и закономерностей).

— 25–50 баллов: задания для проверки уровней УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ (верная формулировка сути проблемы, обоснованные рекомендации, полное выполнение задания).

5.2 Рекомендации по подготовке к текущему контролю

1. После прослушивания лекции — просмотреть и обдумать текст конспекта.
2. До практического занятия — проработать рекомендуемую литературу по теме.
3. При выполнении задания: проанализировать вопрос → найти материал → составить план ответа → сформулировать выводы.
4. При подготовке к рубежному и промежуточному контролю — повторить теоретические вопросы, обратив особое внимание на термины и закономерности; самостоятельно решить несколько типовых ситуационных задач.

5.3 Рекомендации по написанию практической работы

Практическая работа выполняется в письменном виде и включает: введение (цель и актуальность темы), основную часть (аналитический обзор литературы, результаты наблюдений/эксперимента), выводы и список использованных источников. Объём — не менее 5–7 страниц формата А4. Оформление — по ГОСТ 7.32-2017.

5.4 Рекомендации по подготовке и защите презентации

Тема презентации выбирается из предложенного преподавателем списка или предлагается самостоятельно в рамках изучаемой темы (согласовывается с преподавателем). Количество слайдов — не более 15. Размер шрифта — не менее 18 пт. Оптимальная скорость переключения — 1–2 минуты на слайд.

Регламент защиты: доклад — 7–10 минут; ответы на вопросы — 5 минут.

5.5 Рекомендации по подготовке к мозговому штурму

«Мозговой штурм» проводится в три этапа: подготовительный, генерирование идей, анализ и оценка идей. Студент обязан: предварительно изучить тему по рекомендованной литературе; не критиковать высказанные идеи в ходе генерирования; активно участвовать в анализе и оценке идей на третьем этапе; зафиксировать итоговые выводы группы в тетради.

5.6 Порядок отработки пропущенных занятий

Пропущенные занятия отрабатываются в течение 10 дней со дня пропуска. Отработка проводится в часы дежурства преподавателя согласно расписанию. Пропущенная лекция отрабатывается методом устного опроса или подготовки реферата по материалам пропущенной лекции. За каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 0,5 балла из текущего рейтинга.

5.7 Особенности работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организуются индивидуальные консультации с дополнительным разъяснением учебного материала. При необходимости применяются адаптивные оценочные средства с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.