


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Агроколледж

УТВЕРЖДЕН на заседании агроколледжа
«31» августа 2023 г., протокол № 1
Директор агроколледжа Т.Б. Шайдулина


(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для студентов специальности
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Разработчик: Косолапова А.А.



Кемерово 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций	3
1.2 Описание шкал оценивания	3
1.3 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	4
2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ.....	6
2.1 Текущий контроль знаний студентов	6
2.2 Промежуточная аттестация.....	7
2.3 Вопросы для тестирования.....	Ошибка! Закладка не определена.
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ.....	10

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02.: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03.: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04.: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07.: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09.: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 1 и формулой 1.

Таблица 1 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог
1	2	3	4
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	75-84,9% от максимального количества баллов	хорошо
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные	60-74,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно

	неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия			
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%)	до 60% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i-го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i-го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 1 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения A (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.3 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кузбасской ГСХА (журнал оценок) <http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=5216>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 1.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 30 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Экзаменационное тестирование

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения <http://moodle.ksai.ru/course/index.php?categoryid=5216>.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 20 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 30 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

Раздел 1. Организм и среда обитания

1. Экологические факторы. Классификация экологических факторов.
2. Закон толерантности.
3. Закон минимума.
4. Закон независимости факторов.
5. Понятие «лимитирующий фактор».
6. Свет и его роль в жизни организмов.
7. Биоклиматический закон Хопкинса.
8. Вода в жизни организмов.
9. Влияние температуры окружающей среды на живые организмы.
10. Адаптация организмов к действию экологических факторов.

Раздел 2. Виды загрязнения природной среды

1. Экологические кризисы и революции в истории человечества.
2. Загрязнение окружающей среды и его виды.
3. Основные источники загрязнения окружающей среды.
4. Глобальные экологические проблемы современности.
5. Особые и экстремальные виды воздействия на биосферу.
6. Экологические проблемы Кемеровской области.

Раздел 3. Рациональное природопользование

1. Источники экологического права.
2. Государственные органы управления по охране окружающей среды.
3. Экологическая стандартизация и паспортизация.
4. Экологический менеджмент, аудит, сертификация.
5. Экологическая экспертиза, ее виды и функции.
6. Экологический контроль и общественные экологические движения.

Раздел 4. Понятие мониторинга окружающей среды

1. Понятие о качестве окружающей среды.
2. Санитарно-гигиенические нормативы качества среды (ПДК, ОДК, ПДКм.р., ПДКс.с., ПДУ, ОДУ).
3. Эколого-технические (ПДВ, ПДС) и комплексные нормативы (ПДН, ИЗА) оценки воздействия на окружающую среду.

Раздел 5. Мероприятия по охране окружающей среды

1. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей.
2. Роль и основные принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
3. Источники обязательного международного права окружающей среды

4. Источники «мягкого» международного права окружающей среды.
5. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.
6. Крупнейшие международные межправительственные организации (ООН, ВМО, ВОЗ, МАГАТЭ, ЮНЭСКО).
7. Международные неправительственные организации (МСОП, WWF, Greenpeace)
8. Национальные и международные объекты охраны окружающей среды.
9. Особо охраняемые природные территории Кемеровской области.

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к зачету

1. Экологические факторы. Классификация экологических факторов.
2. Закономерности действия факторов среды на живые организмы. Закон толерантности. Закон минимума. Понятие «лимитирующий фактор».
3. Адаптация организмов. Виды адаптации (морфологическая, физиологическая, биохимическая, этологическая).
4. Понятие о качестве окружающей среды. Экологическое нормирование качества природной среды: санитарно-гигиенические, эколого-технические, комплексные нормативы оценки воздействия на окружающую среду.
5. Источники экологического права.
6. Свет и его роль в жизни организмов. Фотопериодизм. Биоклиматический закон Хопкинса.
7. Вода в жизни организмов. Экологические группы организмов по отношению к воде.
8. Экологический кризис и экологические катастрофы.
9. Экологические кризисы в истории человечества. Пути выхода из экологического кризиса.
10. Экологический контроль и общественные экологические движения (организации и объединения по охране окружающей среды). Система экологического контроля в России.
11. Государственный учет природных ресурсов и загрязнителей.
12. Экологические права и обязанности граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.
13. Экологическая стандартизация и паспортизация.
14. Экологическая экспертиза, ее виды и функции.
15. Государственные и международные объекты охраны окружающей среды.
16. Типы, источники загрязнения окружающей среды.
17. Защита окружающей среды от загрязнения.
18. Экономические механизмы охраны окружающей среды.
19. Методы очистки (биологические, химические, физические и др.) выбросов и сбросов.
20. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека. Опасные для здоровья органические и неорганические соединения.
21. Опишите трофическую структуру смешанного леса.
22. Сравните жизненные формы растений тундры и лесов умеренных широт.

23. Выберите экологически обоснованный способ природопользования для следующего примера: «Необходимо сохранить уникальные сообщества южных степных растений на известковых склонах Бугульминскр-Белебеевской возвышенности. Склоны сильно разрушены вследствие перевыпаса домашнего скота. Только в глубоких оврагах сохранились остатки дубрав и лесной растительности. Кое-где на склонах встречаются заросли караганы».

24. Экологический мониторинг его виды и функции. Опишите структуру экологического мониторинга на примере Кемеровской области.

25. Влияние температуры окружающей среды на живые организмы. Опишите, какие морфологические и физиологические адаптации сформировались у белого медведя к действию низких температур.

26. В настоящее время одной из экологических проблем является эвтрофикация водоемов. Предложите ваши варианты по борьбе с этим явлением. Укажите их плюсы и минусы.

27. В настоящее время на Земле проживает более 7 миллиардов людей. Ученые посчитали, что экологическая емкость земного шара для вида *Homo sapiens* составляет 10-12 млрд. Предложите социально-экономические мероприятия по сдерживанию роста численности людей.

28. На момент организации заповедника на его территории площадью 190 га было отмечен 1 выводок обыкновенной лисицы. Через блет ее численность увеличилась до 30–35 особей. Еще через 5 лет количество лисиц уменьшилось до 7–9 особей и стабилизировалось на этом уровне. Объясните, почему сначала численность лисиц резко возросла, а позже упала и стабилизировалась? Какие типы роста численности популяции продемонстрированы в данном примере?

29. Некоторые ученые предполагают, что к 2025г. Повышение средней глобальной температуры составит 2,5 градуса, а к 2050 г. – 3-4 градуса. Опишите прогноз возможных последствий повышения температуры для России.

30. Если в лесу на площади 1 га взвесить отдельно всех насекомых, все растения, всех хищных позвоночных (земноводных, рептилий, птиц, млекопитающих вместе взятых), то представители какой группы суммарно будут самыми тяжелыми? Самыми легкими: объясните почему? (Используйте известные вам законы экологии).

31. В некоторых хозяйствах в одних и тех же прудах разводят и карпов, и уток. При этом рыбная продукция не снижается, а повышается. Предложите объяснение.

32. На устойчивость природного сообщества оказывают влияние: А) климат местности; Б) многообразие видов; В) особенности рельефа местности; Г) разнообразие и разветвленность экологических взаимодействий. Выберите два правильных ответа из предложенных. Аргументируйте свой выбор. Объясните, почему остальные ответы являются ошибочными.

33. Как изменится численность популяции белки через 1 год, если известно, что исходная численность популяции – 3000 особей, соотношение мужских и женских особей 1:1. В среднем в выводке рождается 6 детенышей. Каждая самка в год приносит 2 помета. смертность популяции белок составляет 80%.

34. Сформулируйте общие понятия и дайте классификацию ресурсов.

35. Опишите категории и виды особо охраняемых природных категорий России.

36. Сформулируйте цели и задачи рационального природопользования.

37. Экологический потенциал территории, понятие базовых ресурсов природно-ресурсного потенциала и их экономическое значение.

38. Опишите основные причины современного неблагополучия в

природопользовании.

39. Опишите основные направления охраны и рационального использования лесных и других биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории.

40. Охарактеризуйте понятие ущерба от загрязнения окружающей среды и истощения природных ресурсов. Виды ущерба и методы его определения

41. Охарактеризуйте методы, которые используются при проведении мониторинга. Основные виды мониторинга.

42. Дайте определение загрязнению и загрязнителям природной среды.

43. Дать определение экологического кризиса.

44. Дать оценку и прогнозирование состояния окружающей природной среды.

45. Охарактеризуйте значение лесов в природе и в жизни человека. Современное состояние лесных ресурсов России.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- практические работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 1.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация студентов – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 1.

Защита практической работы производится студентом в день ее выполнения в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы студентом и сделанных выводов, контролирует знание студента пройденного материала с помощью собеседования или тестирования.