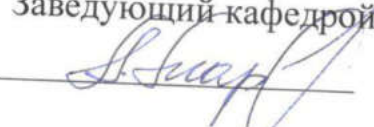


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Почвоведения, агрохимии и земледелия

АСиГи. 03-19
АЗРН. 03-19
Рег. № АгроН. 03-19018
«05» 10 2022 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «30» 09 2022 г. № 2
Заведующий кафедрой

Мармулев А.Н.
(фио)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.О.17 Сельскохозяйственная экология
Шифр и наименование дисциплины

35.03.04 Агрономия
Код и наименование направления подготовки

Агрономия, Защита растений,
Селекция и генетика сельскохозяйственных культур, Агроэкология
Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Введение.	ОПК-1	Контрольные вопросы
2	Раздел 2. Основы общей экологии	ОПК-1	Контрольные вопросы
3	Раздел 3. Агроэкосистемы	УК-8 ОПК-1	Тесты Кейс-задачи
4	Раздел 4. Экологические подходы к природопользованию	УК-8 ОПК-1	Тесты Круглый стол
8	Самостоятельная работа	УК-8 ОПК-1	Контрольная работа
9	Итоговый контроль знаний	УК-8 ОПК-1	Вопросы для подготовки к экзамену

Тестовые задания для определения уровня сформированности компетенций

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

1. Органическое удобрение, которое больше всего загрязняет почву при применении в рекомендованной норме:

- а) сапропель
- б) помет
- в) осадки сточных вод
- г) навоз
- д) компост

Правильный ответ: в.

2. Основные причины неустойчивости агроэкосистем кроются в:

- а) неудачном территориальном размещении агроэкосистем
- б) монокультуре агроэкосистем и полной зависимости от человека
- в) небольших размерах
- г) плохих почвах, на которых размещают агроэкосистемы
- д) формировании в них специфических взаимоотношений «хищник-жертва»

Правильный ответ: б.

3. Основным источником химического загрязнения природной среды в сельскохозяйственном производстве следующий:

- а) минеральные удобрения
- б) сточные воды
- в) гербициды
- г) химические протравители семян
- д) использование техники

Правильный ответ: в.

4. Неблагоприятное воздействие минеральных удобрений на окружающую среду, в первую очередь, связано с:

- а) попаданием остаточных количеств в водоемы; при этом развивается эвтрификация
- б) неправильным применением удобрений в зерновых севооборотах, что может привести к накоплению нитратов в продукции
- в) усугублением экологических проблем, связанных с парниковым эффектом, кислотными дождями и расширением озоновых дыр из-за окислов азота
- г) уменьшением биологического разнообразия вследствие применения повышенных доз удобрений
- д) с накоплением в почве и в продукции токсичного элемента фтора

Правильный ответ: а.

5. При биометодe контроля вредных видов используют _____.

6. Основными источниками поступления биогенных элементов в водоемы и последующей эвтрофикации являются _____.

7. Накоплению нитратов в растениях способствует _____.

8. Перевыпас животных на лугах в засушливом климате приводит к следующим изменениям _____.

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

1. Основным источником энергии для агроэкосистем является:

- а) торф
- б) минеральные удобрения
- в) солнечная энергия
- г) органические удобрения
- д) вода

Правильный ответ: в.

2. Луг более устойчивая экосистема, чем пшеничное поле, так как в нем:

- а) отсутствуют консументы
- б) больше разнообразие видов
- в) есть продуценты и редуценты
- г) отсутствуют паразиты
- д) есть продуценты, консументы и редуценты

Правильный ответ: б.

2. Экологические факторы по степени воздействия на организм подразделяются на

- а) периодические и непериодические
- б) атмосферные, почвенные и водные
- в) первичные и вторичные
- г) летальные, мутагенные и тератогенные
- д) природные и антропогенные

Правильный ответ: г.

4. Экологический мониторинг – это:

- а) управление качеством природной среды
- б) проверка деятельности предприятий по соблюдению ими экологического законодательства
- в) система наблюдений с целью оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды
- г) уменьшение негативного воздействия производства на среду обитания без дополнительных затрат
- д) внедрение природоохранных мероприятий

Правильный ответ: в

5. Расширение озоновых дыр может привести к _____.

6. Экосистему, формирующуюся на землях сельскохозяйственного пользования, называют _____.

7. Экологические факторы, связанные с воздействием человека, называются _____.

8. Для агроэкосистемы НЕ характерен сбалансированный круговорот веществ, потому что _____.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия

Кейс-задачи

по дисциплине Б1.О.17 Сельскохозяйственная экология

1. Семинар с использованием кейс-технологии по теме «Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства» - 2 часа.

Проводится в форме анализа ситуации с пахотными угодьями в разных агроландшафтных районах Новосибирской области.

Цель занятия – выявить различия в современном состоянии пахотных угодий в Центрально-лесостепном Приобском агроландшафтном районе, северо-лесостепном Барабинском и степном агроландшафтных районах Новосибирской области.

Задачи:

- обсудить различия природных условий в данных агроландшафтных районах,
- познакомиться с изменениями в плодородии почв обсуждаемых районов,
- выявить, каким образом происходящие негативные процессы связаны с агропромышленным производством,
- обсудить, на какой части пахотных земель в этих районах возможно улучшение качества почв и за счет чего, а какие почвы необходимо вывести из пахотного оборота.

Предварительно студенты получают темы заданий для самостоятельного ознакомления с материалом:

1. Состояние пахотных угодий в северной лесостепи Приобья.
2. Состояние пахотных угодий в Барабинской лесостепи.
3. Состояние пахотных угодий в степной зоне Новосибирской области.
4. Пути улучшения состояния пахотных земель.

На этапе подготовки к занятию студенты знакомятся с данными мониторинга плодородия пашни агрохимической службы Новосибирской области (сайт и статьи сотрудников Центра агрохимической службы «Новосибирский» и станции агрохимической службы «Баганская»).

На занятии выбирается 2 ситуации (2 темы из первых 3), которые студенты обсуждают и аргументированно предлагают мероприятия по улучшению качественно-экологического состояния пахотных земель (при условии обеспечения стабильно высокой продуктивности растениеводства).

Занятие стимулирует мышление студентов и углубляет их знания о рациональных технологиях земледелия, приемах мелиорации и современных взглядах на ресурсосохранение.

Форма проведения семинара предоставляет возможность реализовать региональный компонент в содержании образования.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценивания студента
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - Излагает свою точку зрения логично и грамотно, - владеет терминологией по предмету, - хорошо ориентируется в вопросах сельскохозяйственной экологии по данной кейс-задаче, - умеет высказать и правильно обосновать свое суждение, - демонстрирует активность.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - Излагает материал грамотно, владеет терминологией, - ориентируется в материале, - осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - Допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения, - обнаруживает недостаточно глубокое понимание изученного материала.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, искажен их смысл, не решен кейс; - в ответе студента проявляется незнание основного материала по теме.

Составитель:

профессор

Л.Н. Коробова

«06» _05_ 2022 г.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия
Круглый стол

по дисциплине Б1.О.17 Сельскохозяйственная экология

1. Практическое занятие по теме «Экологическая регламентация хозяйственной деятельности» - 4 часа.

Цель занятия – познакомить студентов с экологической экспертизой и статьями Федерального закона "Об охране окружающей среды".

Занятие проводится в форме решения ситуационной задачи и группового обсуждения группами из 4-5 человек.

Перед студентами ставится задача «Дать экспертное заключение по оценке воздействия агрохимиката «Удобрение микробиологическое» на окружающую среду».

На этапе подготовки к занятию студенты подыскивают учебную литературу по теме «Экспертиза материалов».

На занятии студенты, пользуясь домашними заготовками и интернет-источниками, предоставляющими доступ к документам, регламентирующим подобную деятельность, рассматривают опасность вреда объекта экспертизы таким компонентам природной среды, как поверхностные и подземные воды, воздух, почвы, растительный и животный мир, а также здоровью человека.

Задача группы – суметь вычленить, обосновать и проанализировать у объекта как можно больше составляющих, подвергающихся экспертизе (штаммы микроорганизмов, входящих в состав удобрения, содержание сухого вещества, содержание тяжелых металлов, радионуклидов, санитарно-гигиенические показатели (наличие гельминтов, личинок и куколок мух и др.), опасность тары и способов ее утилизации и др.). Преподаватель задает рамки поиска, например, не менее 10 подлежащих экспертизе составляющих.

В ходе анализа студенты находят законодательные акты РФ и нормативные документы по вопросам охраны окружающей среды и учатся с ними работать. На последнем этапе вместе с преподавателем студенты сравнивают полноту экспертного заключения рабочих групп, вырабатывают общее мнение, обсуждают необходимость проведения экологических экспертиз.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он по конкретному заданию находит не менее 60% нужного материала, в процессе решения кейс-задания подтверждает наличие необходимых знаний, умений и навыков, демонстрирует активность;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту с недостаточным объемом (менее 60 %) подготовленного по конкретному заданию материала, показавшему фрагментарный характер знаний и малоактивному.

2. Семинар по теме «Биотехносфера» - 2 часа.

Проводится в форме анализа конкретных экологических ситуаций в регионе.

Цель занятия – исследовать выбранное антропогенное воздействие, вступающее в противоречие с окружающей средой, разобраться в сути проблемы, критически оценить существующие предложения по решению ситуации и предложить свое, более оптимальное решение.

На этапе подготовки к занятию студенты, используя средства массовой информации и интернет-источники, предоставляющие доступ к документам, регламентирующим деятельность местной администрации по реализации экологической политики, выбирают примеры ухудшения состояния ОС в г. Новосибирске, и предлагают их к рассмотрению на семинаре.

Преподаватель предлагает свои темы заданий:

1. Точечная застройка города: плюсы и минусы.
2. Как уменьшить загазованность улиц в г. Новосибирске?
3. Как обустроить экологический дом в г. Новосибирске?

На занятии выбирается 2 или 3 ситуации, которые студенты обсуждают, аргументированно предлагают различные выходы из нее и выбирают оптимальный выход.

Занятие стимулирует у студента развитие коммуникативных навыков и формирование экологической культуры. Форма проведения семинара предоставляет возможность реализовать региональный компонент в содержании образования.

Критерии оценки:

Оценка	Критерии оценивания студента
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - Излагает свою точку зрения логично и грамотно, - владеет терминологией по предмету, - хорошо ориентируется в вопросах экологии и охраны окружающей среды по данной кейс-задаче, - умеет высказать и правильно обосновать свое суждение.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - Излагает материал грамотно, владеет терминологией, - ориентируется в материале, - осознанно применяет теоретические знания для решения кейса, но содержание и форма ответа имеют неточности.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - Допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения кейса, не может доказательно обосновать свои суждения, - обнаруживает недостаточно глубокое понимание изученного материала.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствуют необходимые теоретические знания; допущены ошибки в определении понятий, их смысле, не решен кейс; - в ответе студента проявляется незнание основного материала

Составитель:
профессор

Л.Н. Коробова

«06» 05. 2022 г.

Текущая оценка знаний студентов по дисциплине
Б1.О.17 Сельскохозяйственная экология

1. Контрольные вопросы

Раздел 1. Введение.

1. Экология как наука. Предмет и методы экологии.
2. Принципы классификации, основные разделы экологии.
3. Цели, задачи и объекты изучения агроэкологии
4. Место агроэкологии в ряду естественно - научных дисциплин
5. Методологические и теоретические основы агроэкологии
6. Сущность экологизации сельскохозяйственного производства
7. Значение ресурсов в сельскохозяйственном производстве
8. Современное состояние и особенности использования ресурсов в сельскохозяйственном производстве

Раздел 2. Основы общей экологии

1. Определение экологического фактора. Основные их классификации.
2. Биотические факторы среды. Внутривидовые и межвидовые взаимодействия.
3. Лимитирующие факторы. Закон минимума (Закон Ю. Либиха), закон толерантности.
4. Популяция как форма существования вида. Основные характеристики популяций.
5. Численность популяций. К- и г-жизненные стратегии видов.
6. Биоценоз. Видовой состав биоценоза. Доминанты, субдоминанты, редкие (случайные) виды.
7. Автотрофные и гетеротрофные, фотосинтезирующие и хемосинтезирующие организмы.
8. Межвидовые взаимодействия.
9. Понятие экосистемы, ее структурная модель.
10. Трофическая структура экосистемы. Пищевые цепи и пищевые сети.
11. Поток энергии в экосистеме. Правило 10 %.
12. Биосфера – глобальная экосистема. Границы биосферы и функции.
13. Понятия «техногенез», «загрязнение окружающей среды». Классификация загрязняющих факторов
14. Проблема эвтрофикации водоемов
15. Проблема «парникового эффекта» в атмосфере
16. Проблема «кислотных дождей».

Раздел 3. Агроэкосистемы

1. Классификации агроэкосистем
2. Свойства агроэкосистем

3. Сравнительный анализ потока энергии и биогеохимических циклов естественных экосистем и агроэкосистем.
4. Пестициды как загрязнители сельскохозяйственной продукции. Поведение в системе «почва-растение-животное-человек». Пестицидный бумеранг
- 5.
6. Способы и проблемы утилизации неиспользованных пестицидов
7. Нитраты и нитрозосоединения как токсиканты сельскохозяйственной продукции: источники, опасность для теплокровных и человека. Способы предотвращения накопления в продукции.
8. Тяжелые металлы как токсиканты сельскохозяйственной продукции: источники в агрофере, поведение в почве, накопление растениями.
9. Ведение сельского хозяйства в условиях загрязнения почвы тяжелыми металлами.

Раздел 4. Экологические подходы к природопользованию

1. Нормирование качества окружающей среды. Основные экологические нормативы.
2. Биоиндикация состояния окружающей среды.
3. Экологический мониторинг.
4. Агроэкологический мониторинг. Цели и задачи, принципы.
5. Основные формы почвенно-экологического мониторинга
6. Группы контролируемых параметров при проведении почвенно-экологического мониторинга
7. Экологическая экспертиза.
8. Экологическое право России. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».
9. Основные аспекты охраны природы.
10. Особо охраняемые природные территории (ООПТ). Региональный аспект.
11. Красные книги.
12. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Критерии оценки знания вопроса:

Оценка/ балл	Критерии оценивания студента
Отлично / 2	обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание вопроса, умеет приводить примеры, поясняющие излагаемый материал;
Хорошо / 1,5	обнаруживает достаточное, но не глубокое знание вопроса; поясняющие примеры приводит редко;
Удовлетворительно/ 1,1	обнаруживает фрагментарные знания по основным моментам вопроса, не раскрывает его сути;
Неудовлетворительно/ 0	обнаруживает пробелы в знаниях основной сути вопроса, допускает принципиальные ошибки при его изложении.

Контрольный опрос проводится 2 раза. В каждом опросе предлагается 2 вопроса. Ответ на один вопрос максимально оценивается в 2 балла.

2. Тестирование

Рубежный контроль знаний студентов проводится 2 раза в виде письменного тестирования. Каждый вариант содержит 15 тестовых заданий. Вариант и инструкция о правилах выполнения тестового задания выдается непосредственно на занятии.

Применяются тестовые задания закрытого типа, где есть готовые ответы, из которых обычно один или два бывает правильным, остальные нет.

Пример задания:

Для охраны почв от загрязнения рекомендуется

1. снижение использования фреонов
2. отказ от альтернативных источников энергии
3. применение оборотного водоснабжения
4. снижение применения пестицидов

Критерии оценки выполнения тестовых заданий:

1. Каждый тест номеров 1-5 оценивается в 0,1 балл.
 2. Тест номеров 6-10 оценивается в 0,2 балла.
 3. Тест номеров 11-15 оценивается в 0,3 балла.
- Максимальная сумма баллов за 1 тестирование – 3,0 балла.

Контролирующие материалы для аттестации студентов по дисциплине «Сельскохозяйственная экология»

Вопросы контрольной работы

1. Экология как наука
2. Общие закономерности влияния факторов среды на организм
3. Трофическая структура биоценоза
4. Типы взаимоотношений между организмами
5. Популяционная экология
6. Биологическая продуктивность биомов умеренных широт
7. Характер пространственного размещения особей и популяций. Модели роста популяций
8. Таксономический состав и функциональная структура сообществ
9. Видовое разнообразие как специфическая характеристика сообщества
10. Экологическая ниша биологического вида
11. Экосистемы как единицы биосферы
12. Структура экосистем. Основные факторы, обеспечивающие их существование
13. Биотический круговорот как важнейшая функциональная характеристика экосистем
14. Функциональная и пространственная организация биогеоценоза

15. Стабильность и устойчивость экосистем
16. Современная концепция биоразнообразия и его охрана
17. Кислотные дожди и их последствия
18. Трофическая структура экосистемы
19. Энергетические отношения в агроценозах
20. Биосфера: масштабы и структура
21. Сравнительный анализ биогеохимических циклов в естественных экосистемах и агроэкосистемах
22. Современные тенденции изменения свойств агроэкосистем и их продуктивности
23. Воздействие агроэкосистем на биосферу
24. Нарушения агроэкосистем под влиянием техногенного загрязнения
25. Особенности функционирования агроэкосистем в условиях загрязнения
26. Прогностические модели поведения токсикантов в агроэкосистемах
27. Оценка уровней и нормирование загрязнений в почвах, воде, сырье и продукции
28. Приоритетные направления экологизации сельскохозяйственного производства
29. Экологические проблемы использования минеральных удобрений
30. Экологические проблемы использования химических средств защиты растений
31. Экологические аспекты применения осадков сточных вод
32. Антропогенные изменения почв и их экологические последствия
33. Почвенно-экологический мониторинг

Критерии оценивания контрольной работы:

Оценка	Критерии оценивания студента
Отлично	в работе присутствуют все структурные элементы КР, вопросы раскрыты полно, изложение материала логично, выводы аргументированы, использована актуальная литература, работа правильно оформлена.
Хорошо	в работе есть 2-3 незначительные ошибки, изложенный материал не противоречит выводам, в списке источников достаточное количество позиций, нет грубых ошибок в оформлении.
Удовлетворительно	один из вопросов раскрыт не полностью, присутствуют логические и фактические ошибки, плохо прослеживается связь между ответом и выводами, в списке литературы много устаревших источников, допущены существенные ошибки в оформлении.
Неудовлетворительно	количество ошибок превышает допустимую норму, в работе отсутствуют выводы или не хватает других структурных элементов, в списке литературы недостаточно источников, работа оформлена не по требованиям.

2. Вопросы для подготовки к экзамену

1. Содержание, предмет и задачи экологии
2. Понятие экологического фактора. Классификации экофакторов
3. Общие закономерности действия экологических факторов на организм
4. Понятие о структуре популяций, ее классификации
5. Основные свойства популяции
6. Выживаемость и кривые выживаемости
7. Жизненные стратегии популяций
8. Колебания численности популяций. Принцип ультрастабильности в природе
9. Понятие о битопах, биоценозах, биоме, биогеоценозах и экосистеме. Экологические ниши
10. Видовая структура биоценоза
11. Отношения организмов в биоценозах
12. Понятие экосистемы. Структура биогеоценоза и связи между его компонентами
13. Характеристика энергетического потока в биосфере, энергетические запасы живого вещества
14. Функциональная (трофическая) структура биоценоза. Трофические уровни
15. Понятие пищевых цепей, их типы.
16. Концепция продуктивности биоценозов. Классификация экосистем по продуктивности
17. Функционирование экосистемы
18. Биогеохимические циклы, их особенности
19. Взаимосвязь биологического, геологического и антропогенного круговоротов в биосфере на примере углерода
20. Парниковый эффект как нарушение цикла углерода
21. Эвтрофикация водоемов
22. Кислотные дожди
23. Понятие биосферы. Масштабы и структура биосферы
24. Основные законы биосферы
25. Природоохранные территории, их задачи. Региональный аспект
26. Особенности действия загрязнителей (токсикантов) на живой организм
27. Тяжелые металлы как загрязнители среды. Их опасность для человека
28. Экологическая экспертиза
29. Экологическое право России. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды»
30. Понятие экологического мониторинга и виды мониторинга
31. Понятие о загрязнении и загрязнителях, классификации
32. Нормирование качества окружающей среды. Основные экологические нормативы
33. Биотехносфера, ее воздействие на природу
34. Ноосфера: утопия или реальность?

35. Понятие агроэкосистемы. Классификация агроэкосистем
36. Свойства и функции агроэкосистем
37. Понятие устойчивости эко(агро)системы. Показатели устойчивости
38. Сравнительный анализ функционирования естественных экосистем и агроэкосистем.
39. Воздействие агроэкосистем на биосферу.
40. Экологические проблемы использования удобрений.
41. Экологические проблемы использования средств защиты растений.
42. Основные направления по предотвращению попадания тяжелых металлов в продукцию.
43. Пестицидный бумеранг
44. Способы и проблемы утилизации неиспользованных пестицидов
45. Нитраты и нитрозосоединения как токсиканты сельскохозяйственной продукции: источники, опасность для теплокровных и человека. Способы предотвращения накопления в продукции.

Критерии оценивания знаний студентов на экзамене

1. При балльно-рейтинговой системе (структура ее указана в рабочей программе дисциплины) используется шкала оценки успеваемости:

Величина кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2	2+	3	3+	4	5	5+
3	108	менее 54	54-65	65,1-76	76,1-87	87,1-98	98,1-103	103,1-108

Проходной рейтинг (минимум баллов, набрав которые студент считается аттестованным по дисциплине) – 65,1.

2. При традиционной системе (устный ответ на вопрос билета):

«5» (отлично) - дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты положения темы; в ответе есть четкая структура и логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Знание об объекте демонстрируется в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения существенно нарушены. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий и явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы, приводить примеры, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель:
профессор



Л.Н. Коробова

«06» _05_ 2022 г.