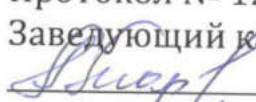


**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
**Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия**

Рег. № АЭТ.03-55  
«30» 06 2023 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол № 12 от 30 июня 2023 г.  
Заведующий кафедрой  
 А.Н. Мармулев

**ФОНД**  
**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.В.ДВ.01.01 Охрана окружающей среды и рациональное  
использование природных ресурсов**

Шифр и наименование дисциплины

**35.03.04 Агрономия (бакалавриат)**

Код и наименование направления подготовки

**Экологические технологии**

Новосибирск 2023

1483

### Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролиру- емой компетенции	Наименования оценочного сред- ства
1.	Раздел 1. Теоретические и мето- дологические основы охраны окружающей среды	ПК-4	Тесты Семинар
2.	Раздел 2. Охрана и рациональ- ное использование природных ресурсов	ПК-10	Тесты Семинар
3.	Раздел.3 Сохранение биологиче- ского разнообразия	ПК-11	Тесты Семинар
4.	Раздел 4. Урбанизация и охрана природы	ПК-11	Семинар
5.	Контрольная работа	ПК-11	Вопросы для кон- трольной работы

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
**Кафедра почвоведения, агрохимии и земледелия**

**Темы семинарских занятий по дисциплине «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»**

1. Глобальные экологические проблемы
2. Международное сотрудничество в деле ООС
3. Радиоактивное загрязнение окружающей среды
4. Проблема сокращения биоразнообразия
5. Природные ресурсы. Их классификация и перспективы использования.
6. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов
7. Утилизация отходов деятельности человека
8. Шум. Его влияние на природу и человека
9. Вибрация. Ее влияние на природу и человека

**Критерии оценки:**

*Активная работа на семинаре.* Оценивается: 1) участие в обсуждении затрагиваемых проблем; 2) приведение адекватных примеров рассматриваемых ситуаций; 3) продуцирование вопросов по обсуждаемой теме.

**Темы контрольных работ по дисциплине «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»**

1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
2. Антропогенные воздействия на природу на разных этапах развития человеческого общества.
3. Экологические кризисы и экологические катастрофы.
4. Охрана хозяйственно-ценных и редких видов растений.
5. Лесные ресурсы России, причины их сокращения.
6. Лесные ресурсы Новосибирской области/ Западной Сибири.
7. Животные, исчезнувшие с планеты Земля
8. Использование и охрана животного мира
9. Охрана насекомых
10. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации
11. Экологические проблемы разведки и добычи полезных ископаемых
12. Антропогенное воздействие на почвы и меры по ее охране
13. Влияние нефтяного загрязнения на экосистемы
14. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы
15. Влияние газовых выбросов автотранспорта на экосистемы
16. Очистка газообразных промышленных выбросов
17. Озеленение городов как способ очистки атмосферного воздуха
18. Шумовое загрязнение мегаполисов
19. Истощение и загрязнение водных ресурсов
20. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения
21. Промышленные и бытовые отходы, способы их утилизации
22. Влияние экологических факторов среды обитания на здоровье населения
23. Влияние качества питьевой воды на состояние здоровья населения
24. Эколого-природоохранное образование и просвещение
25. Причины и следствия неблагоприятного воздействия животноводства на окружающую среду

26. Способы обезвреживания ядохимикатов с истекшим сроком годности  
27. Правила обращения с отходами, образующимися на сельскохозяйственном предприятии

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с вопросами.
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения и аргументирует их практическими примерами.
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала (менее 60 %), допускает существенные ошибки.

**Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине  
«Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»**

1. Единство и различие природы и общества.
2. Человеческое общество, как фактор изменения природной среды.
3. Биоразнообразие биосферы, как фактор изменения природной среды.
4. Негативные последствия воздействия общества на природу. Примеры.
5. Биотехносфера и ноосфера.
6. Принципы охраны природы.
7. Биотическая регуляция природной среды.
8. Проблема стабильности больших систем в природе.
9. Глобальные экологические проблемы.
10. Природные ресурсы. Их классификация и перспективы использования.
11. Определение понятия «загрязнение окружающей природной среды» с экологических позиций.
12. Природные и антропогенные загрязнения.
13. Понятие о фоновом, локальном и региональном загрязнении.
14. Виды загрязнения воздуха.
15. Виды загрязнения воды.
16. Виды загрязнения почвы.
17. Виды загрязнения биоты.
18. Характеристика воздействий различных отраслей производства на природную среду.
19. Охрана атмосферного воздуха.
20. Глобальные последствия загрязнения атмосферы.
21. Нормы, правила и законы об охране атмосферного воздуха.
22. Охрана водных ресурсов.
23. Пути оптимизации водопользования.
24. Нормы и правила по охране вод.
25. Минеральные ресурсы и их охрана.
26. Природоохранные требования к добывающим комплексам минерально-сырьевых ресурсов.

27. Проблемы рационального использования и охрана земельных ресурсов.
28. Земельный фонд мира, России, Сибири, области.
29. Нормы и правила по охране земельных ресурсов.
30. Рациональное использование и охрана лесов.
31. Рациональное использование и охрана объектов животного мира.
32. Сохранение биологического разнообразия. Создание Красной книги МСОП.
33. Создание Красной книги в России, ее структура и содержание.
34. Красная книга НСО. Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу НСО.
35. Особо охраняемые природные территории.
36. Экологические основы и социально-экономические предпосылки создания особо охраняемых природных территорий.
37. Биосферные заповедники как центр природоохранной работы.
38. Положения и законы, регулирующие деятельность особо охраняемых природных территорий.
39. Воздействие основных отраслей промышленности на окружающую среду в РФ.
40. Роль сельского хозяйства в жизнедеятельности общества.
41. Основные загрязнители окружающей среды в сельском хозяйстве.
42. Применение безотходных технологий в с/х производстве.

**Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен экзамен.**

Критерии оценивания устного ответа на вопросы экзамена:

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

«4» (хорошо) - дан полный, 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, исправленные студентом с помощью наводящих вопросов.

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки. 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 и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

**Тестирование на оценку уровня сформированности компетенции ПК-4 по дисциплине «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»**

1. Увеличение концентрации какого газа приводит к усилению парникового эффекта?
  - а. диоксида серы

- б. углекислого газа
- в. аммиака
- г. хлора

*Правильный ответ: б*

2. Вещества, уничтожающие озоновый слой:

- а. космические вещества
- б. пары воды
- в. пыль
- г. фреоны

*Правильный ответ: г*

3. Стойкие скопления пены обусловлены присутствием в сточных водах:

- а. СПАВ
- б. нефти
- в. фекалий
- г. фосфора

*Правильный ответ: а*

4. Систему длительных наблюдений за состоянием окружающей среды и процессами, происходящими в экосистемах и биосфере, называют:

- а. модификацией
- б. мониторингом
- в. моделированием
- г. менеджментом

*Правильный ответ: б*

5. Озоновый слой в верхних слоях атмосферы:

- а. образовался в результате промышленного загрязнения
- б. задерживает воду
- в. является защищающим экраном от ультрафиолетового излучения
- г. задерживает тепловое излучение Земли

*Правильный ответ: в*

6. Приведите примеры исчерпаемых природных ресурсов.

7. Природные ресурсы – это...

8. Перечислите парниковые газы

9. Привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых, обычно не характерных физических, химических или биологических агентов, или превышение их естественного среднесуточного уровня в различных средах, приводящее к негативным воздействиям – это ....

10. Какое значение имеют международные организации в области охраны окружающей среды?

**Тестирование на оценку уровня сформированности компетенции ПК-10 по дисциплине «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»**

1. Какое оборудование применяется при биологической очистке воды?

- а. аэратор и дозатор
- б. экстрактор и электрофильтры
- в. циклонные аппараты
- г. аэротенки и биофильтры

*Правильный ответ: г*

2. Поступление в окружающую среду различных загрязнителей строго регламентируется законодательством, устанавливающим:

- а. ПДП, ПРК, ППП
- б. ПДК, ПДС, ПДВ
- в. ПРИ, ИКС, ПКК
- г. ПРИ, ПДУ, ПДО

*Правильный ответ: б*

3. Вещество, которое образуется в результате разложения органических веществ и животных остатков (донное илистое отложение):

- а. сапропель
- б. сланец
- в. мицелий
- г. гумус

*Правильный ответ: а*

4. Проблемы озонового экрана, опустынивания, парникового эффекта являются:

- а. региональными проблемами
- б. глобальными проблемами
- в. внутригосударственными проблемами
- г. комплексными проблемами регионального порядка

*Правильный ответ: б*

5. Дайте понятие «рекультивации»

6. Изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах, исключающих попадание вредных веществ в окружающую природную среду, называется \_\_\_\_\_.

7. Перечислите способы сохранения лесов

8. Какие компоненты не подлежат компостированию

**Тестирование на оценку уровня сформированности компетенции ПК-11 по дисциплине «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»**

1. Биоразнообразие не обеспечивает:
- а. восстановление биосферы,
  - б. устойчивость к негативным природным и антропогенным воздействиям;
  - в. ресурс для компенсации потерь отдельных биотических элементов.
  - г. изменение климата

*Правильный ответ: г*

2. Как называется книга, которая содержит сведения о редких, исчезающих растениях и животных
- а. Красная книга
  - б. Энциклопедия редких видов
  - в. Декларация о редких и исчезающих видах
  - г. Сборник редких животных и растений

*Правильный ответ: а*

3. Какое структурное подразделение выдает лицензию на право недропользования, на выбросы, сбросы и размещение твердых отходов?
- а. Министерство сельского хозяйства РФ;
  - б. Росгортехнадзор;
  - в. Министерство природных ресурсов РФ;
  - г. Министерство образования и науки РФ.

*Правильный ответ: в*

5. Назовите причины сокращения биоразнообразия

6. Приведите 5 видов организмов, занесенных в Красную книгу

7. Как называется охраняемая природная территория, на которой на определенный срок находится под охраной не весь природный комплекс, а некоторые его части?

8. Назовите и охарактеризуйте категории особо охраняемых природных территорий.

Составитель: \_\_\_\_\_ Гаврилец Т.В.



## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«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, (<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);