

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 15.08.2024 10:10:55
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bfc77

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой


А.В. Скрипник

«31» августа 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
природообустройства


А.В. Скрипник

«31» августа 2024г.

Кафедра Водопользования и мелиорации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
по учебной дисциплине

ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки
21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)

Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров

Квалификация (степень) – бакалавр
Программа подготовки – бакалавриат
Форма обучения – очная

Барнаул 2024

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Основы природопользования»

Рассмотрен на заседании кафедры водопользования и мелиорации, протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Заведующий кафедрой

водопользования и мелиорации к.с.-х.н., доцент



А.В. Скрипник

Одобен на заседании методической комиссии факультета природообустройства, протокол № 1 от 30.08.2024 г.

Председатель методической комиссии



Н.Ю. Боронина

Составитель:

к.х.н., доцент



Н.Н. Малкова

Содержание

1. Соответствие этапов освоения компетенции планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)..	4
2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).....	7
3. Виды оценочных средств	7
4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции	15
Приложение	20

1.Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвинутый уровень)	Удовлетворительно (пороговый уровень)	Не удовлетворительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
ОПК-1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий						
И ОПК-1.1 демонстрирует знание основ естественно-научных и инженерных наук, используемых в профессиональной деятельности	- знать особенности техногенного влияния на природные компоненты (кислотные дожди, смог и др.)	Систематические знания техногенного влияния на природные компоненты	В целом успешные, но несистематические знания техногенного влияния на природные компоненты	Фрагментарные знания техногенного влияния на природные компоненты	Не знает особенности техногенного влияния на природные компоненты	устный опрос, ситуационные задачи, зачет
	- знать правовую базу регулирования природопользования	Систематические знания правовой базы регулирования природопользования и природообустройства	В целом успешные, но несистематические знания правовой базы регулирования природопользования и природообустройства	Фрагментарные знания правовой базы регулирования природопользования и природообустройства	Не знает правовую базу регулирования природопользования и природообустройства	
	- знать методы управления природно – техногенными комплексами	Систематические знания методов управления природно – техногенными комплексами	В целом успешные, но несистематические знания методов управления природно – техногенными комплексами	Фрагментарные знания методов управления природно – техногенными комплексами	Не знает методы управления природно – техногенными комплексами	

	- знать приемы инженерной защиты природных сред (рекуперации воздуха, регенерации воды, рекультивации земель)	Систематические знания приемов инженерной защиты природных сред	В целом успешные, но несистематические знания приемов инженерной защиты природных сред	Фрагментарные знания приемов инженерной защиты природных сред	Не знает приемы инженерной защиты природных сред	
	- уметь оценивать интенсивность загрязнения окружающей среды	Систематические умения оценивать интенсивность загрязнения окружающей среды	В целом успешные, но несистематические умения оценивать интенсивность загрязнения окружающей среды	Фрагментарные умения оценивать интенсивность загрязнения окружающей среды	Не умеет оценивать интенсивность загрязнения окружающей среды	
	- владеть навыками оценки экологической ситуации (норма, риск, кризис, бедствие)	Систематическое владение навыками оценки экологической ситуации	В целом успешное, но несистематическое владение навыками оценки экологической ситуации	Фрагментарное владение навыками оценки экологической ситуации	Не владеет навыками оценки экологической ситуации	

2. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1	Устный опрос	Законодательные основы природопользования	ОПК-1
		Особо охраняемые природные территории	ОПК-1
		Ресурсное значение биомассы	ОПК-1
		Ресурсы атмосферы	ОПК-1
		Ресурсы климата	ОПК-1
		Ресурсы литосферы	ОПК-1
		Ресурсы гидросферы	ОПК-1
		Ресурсы населения	ОПК-1
		Продовольственные ресурсы	ОПК-1
		Технологии в отраслевом природопользовании	ОПК-1
		Экологические проблемы природопользования	ОПК-1
		Экологическая оценка землеустроительных работ	ОПК-1
		2	Коллоквиум
4	Контрольная работа для заочного обучения	Общие сведения о природопользовании, его законодательные основы.	ОПК-1
		Ресурсное природопользование.	ОПК-1
		Отраслевое природопользование, понятие об экологически сбалансированных и вредных технологиях	ОПК-1
		Пути восстановления и использования нарушенных природных ресурсов.	ОПК-1
		Территориальное природопользование, экологическая оценка землеустроительных работ	ОПК-1
		Регулирование природопользования, эколого-экономические стимулы рационального природопользования	ОПК-1

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. Виды оценочных средств

3.1. Оценочные средства для текущей аттестации

3.1.1. Перечень вопросов, типовых и ситуационных задач к коллоквиуму

1. Понятие ресурсов окружающей среды, классификация природных ресурсов.
2. Альтернативы: возместимые – невозместимые; возобновимые – невозобновимые; заменимые незаменимые природные ресурсы.
3. Понятие природноресурсного и экологического потенциалов территории, индикаторы их истощения.
4. Физические ресурсы атмосферы: энергия солнца, ветровая энергия (экологические ограничения).
5. Химические ресурсы атмосферы по кислороду, озону, углекислому газу, азоту.
6. Ресурсы гидросферы: минеральные, биогенные, химические, энергетические.
7. Водные ресурсы гидросферы: вековые и возобновляемые запасы воды.

8. Биогенные ресурсы гидросферы, их характеристика.
9. Энергетические ресурсы гидросферы, экологические последствия производства гидроэлектроэнергии.
10. Марикультура, как способ воспроизводства ресурсов гидросферы.
11. Понятие биомассы, её характеристики, особенности распределения на суше и в океане.
12. Понятие климата и образующих его факторов, его классификация по количеству осадков.
13. Ресурсное значение климата для Алтайского края.
14. Ресурсы населения, эволюционные тенденции, структура трудовых ресурсов.
15. Понятие урбанизации, её положительные и отрицательные стороны.
16. Оптимальные условия расположения населенных пунктов, влияние на окружающую природную среду больших и малых городов.
17. Ресурсы населения и особенности урбанизации Алтайского края.
18. Понятие продовольственных ресурсов: эволюционные тенденции и пути их восполнения.
19. Виды альтернатив естественным продовольственным ресурсам: аналоги, обогатители, биологически активные добавки к пище.
20. Понятие естественных и искусственных биогеохимических провинций, особенности территории Алтайского края.

Задание 1

Оцените химические ресурсы атмосферы по кислороду:

- доля кислорода в атмосферном воздухе;
- период полного обновления кислорода атмосферы.

В системе природопользования действует международная организация «Кислородный фонд» в состав которой входит РФ и её региональные подразделения. Укажите задачи этой организации.

Задание 2

Охарактеризуйте химические ресурсы атмосферы по азоту, озону и углекислому газу:

- процентное содержание в атмосфере;
- изменение объемной доли в общей структуре загрязнений атмосферы;
- возможные изменения уровня ультрафиолета в атмосфере при снижении ресурса озонового слоя.

Задание 3

Оцените физические ресурсы атмосферы по солнечной энергии:

- виды солнечных энергетических установок;
- экологическая безопасность;
- перспективы развития;
- затраты на производство энергии.

Сравните стоимость солнечных установок с гидроэнергетическими.

Задание 4

Оцените физические ресурсы атмосферы по энергии ветра:

- история развития ветровой энергетики;
- эффективность использования энергии ветра;
- объем ветровой энергии в общей структуре энергетических ресурсов в России и в других странах;
- потенциальные ветровые ресурсы в России;
- экологическая безопасность ветроэнергетических установок.

Задание 5

Охарактеризуйте минерально-сырьевые ресурсы, которые осваивает Кучукский химкомбинат. Укажите его расположение на территории Алтайского края. К какой категории следует отнести ресурсы – А, В, С₁ или С₂?

Задание 6

Проанализируйте ресурсы Пуштулинского месторождения: целесообразность использования; условия залегания; условия разработки.

Оцените их по экономическому значению: балансовые, забалансовые.

Задание 7

Укажите расположение месторождений биогенных природных ресурсов на Алтае (Солтонское, Приграничное). Оцените объем их годовой добычи и использование.

Задание 8

Какие ресурсы осваиваются на Рубцовском и Зареченском месторождениях? Оцените их балансовые запасы и спектр наименований. Кем ведется лицензионная разработка месторождений?

Задание 9

Охарактеризуйте прогнозные ресурсы месторождений, подготовленных к промышленному освоению Инского и Белорецкого, Харловского. Дайте оценку их инвестиционной привлекательности.

Задание 10

Составьте баланс круговорота воды в природе, используя данные:
испарения с поверхности суши – 72500 км³ воды, океана – 452600 км³ воды
осадки на поверхности суши – 113500 км³ воды, океана – 411600 км³ воды

Задание 11

Оцените по продуктивности: Атлантический, Тихий, Индийский, Мировой океан. 166, 40, 260, 170 кг/км²

Укажите причины введения в практику обогащения биологических ресурсов Мирового океана марикультуры, её применение в России:

- история развития, современный этап, общий объем продукции;
- водные бассейны и виды продукции (лососи, сельди, осетр, мидии).

Задание 12

Охарактеризуйте ресурсы минеральных вод Алтайского края: категории вод, общая минерализация, количество наименований.

Какие воды называют термальными? Чем обогащены термальные воды в районе курорта Белокуриха, сельских поселений – Искра, Черновая?

Какие ресурсы осваиваются на озерах Алтая – Бурлинском, Большом и Малом Яровом, Михайловском и Петуховском? Укажите их применение.

Задание 13

Каким видом ресурсов является биомасса? Сравните продуктивность по биомассе средней единицы площади суши и океана.

Укажите особенности распределения биомассы на суше и в океане:

- а) доминируют растения б) доминируют животные в) 99,2 % г) 93,7 %
- д) неравномерно по всему пространству;
- е) тонкий слой пространства с разрывами.

Сравните влияние на растения и животных климатического и антропогенного факторов. Опишите их приспособляемость к суровым климатическим условиям.

Задание 14

Расположите в порядке увеличения биологической продуктивности зональные типы почвенно-растительных формаций земного шара:

- а) растительность морских побережий; г) тундры;
- б) широколиственные леса на красноземах, бурых, серых лесных почвах;
- в) влажные тропические леса; д) хвойные леса на подзолистых, дерново-подзолистых и глеево-подзолистых почвах;
- е) пустыни: полярные, тропические, субтропические.

Задание 15

Среднесуточная концентрация по сернистому ангидриду для территории составляет в среднем $0,5 \text{ мг/м}^3$. Опишите видовой состав древесно-кустарниковых пород при ее озеленении. Ответ обоснуйте.

а) тополь б) ель в) клен г) липа д) сосна е) лиственница ж) акация

Какую функцию выполняют растения по отношению к антропогенному загрязнению атмосферы? Охарактеризуйте достоинства газонного озеленения:

- количество испаряемой влаги с 1 м^2 ежечасно;
- изменение температуры и влажности на уровне дыхания человека;
- процент озеленения территории объекта при его планировании.

Задание 16

Расположите в хронологическом порядке эволюционные тенденции ресурсов населения Земли, укажите их временные границы:

- медленный прирост населения;
- увеличение темпов прироста;
- падение рождаемости превышает падение смертности;
- демографический взрыв.

до 16 века, 16 век – середина 20 века, середина 20 века – 21 век

Задание 17

Каковы ресурсы населения мира в настоящее время? Охарактеризуйте эволюционные тенденции трудовых ресурсов:

- распределение в материальной и нематериальной сферах;
- доля трудовой занятости населения в настоящее время.

Представьте структуру трудовых ресурсов мира: мужская доля, доля безработных, детского труда, лиц границы пенсионного возраста.

Задание 18

Какие компоненты природной среды изменяет крупный город? Укажите численность оптимального города. Как город изменяет микроклимат местности? Оцените изменения:

- среднегодовой температуры воздуха и влажности;
- направления притока воздуха и скорости ветра;
- снижения количества ультрафиолета.

Задание 19

Укажите оптимальные условия расположения города: уровень возвышенности; уклон территории для жилых районов и зеленых насаждений. Ответ подтвердите данными о количестве УФ в различные сезоны.

Сравните влияние на ОПС больших и малых городов:

- уровень солнечной радиации и ультрафиолета зимой;
- количество осадков, облачных и туманных дней.

Задание 20

Дайте понятие продовольственных ресурсов, перечислите их виды.

По данным мониторинга морских вод концентрация нефти в воде превышает 6 мг/л . Дайте оценку степени загрязнения воды и возможности использования морепродуктов (рыбы) в качестве продуктов питания.

Охарактеризуйте альтернативы естественным продовольственным ресурсам: аналоги, обогатители, биологически активные добавки к пище (история создания, назначение, виды, пищевая ценность). Приведите конкретные примеры.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Критерии оценивания		Компетенция
Отлично	обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.	ОПК-1
Хорошо	обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.	
Удовлетворительно	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала.	
Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

3.1.2 Тема реферата: «Биосферные резерваты – экологический каркас территории»

Задание: опишите один из заказников на территории Алтайского края по плану:

- месторасположение, площадь, цели создания;
- достопримечательности территории, ценность флоры и фауны;
- режим особой охраны территории;
- полностью или частично изъят из хозяйственной деятельности;
- профилактика эпизоотий.

ОЦЕНИВАНИЕ РЕФЕРАТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания*
<i>Зачтено</i>	<i>Отлично</i>	Обучающийся выполнил все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению.
	<i>Хорошо</i>	Обучающимся выполнены основные требования к реферату, но при этом допущены недочёты: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.
	<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся допускает существенные отступления от требований по оформлению реферата, тема реферата освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствуют выводы.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат не представлен вовсе.

3.1.3. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения (ОПК-1)

1. Природопользование - основные задачи, объекты, методы изучения.
2. Понятие о ресурсном природопользовании.
3. Понятие природных ресурсов, их классификация, виды ресурсов, вовлеченных в сельское хозяйство.
4. Основные принципы рационального природопользования:
5. Природно- ресурсный потенциал территории.
6. Оценка природно-ресурсного потенциала Алтайского края.
7. Экологический потенциал, индикаторы его истощения.
8. Ресурсное значение климата и микроклимата для территорий.
9. Биомасса, как природный ресурс, её характеристики.

10. Биомасса суши и океана, факторы, влияющие на её распределение, продуктивность территорий по биомассе.
11. Водные и энергетические ресурсы гидросферы.
12. Химические ресурсы атмосферы
13. Физические ресурсы атмосферы, энергия солнца, ветра.
14. Продовольственные ресурсы, их классификация, этапы эволюции, влияние на ресурсы населения.
15. Влияние почвы на качество продовольственных ресурсов
16. Эволюция ресурсов населения мира, характеристика трудовых ресурсов.
17. Понятие урбанизации, влияние территорий больших городов на ОПС.
18. Особенности урбанизации в Алтайском крае.
19. Загрязнение и защита атмосферы.
20. Масштабы антропогенного загрязнения атмосферы и его последствия
21. Загрязнение почвы, основные показатели, способность к самоочищению.
22. Пути восстановления и использования загрязненных почв.
23. Загрязнение и защита гидросферы.
24. Рациональное использование ресурсов гидросферы, марикультура.
25. Технологические приемы регенерации воды.
26. Технологические приемы рекуперации воздуха.
27. Понятие отраслевого природопользования, его классификация.
28. Понятие технологий, их виды: интенсивные, ресурсосберегающие.
29. Основные направления совершенствования ресурсосберегающих, экологически сбалансированных технологий.
30. Понятие об экологически вредных технологиях.
31. Последствия применения экологически вредных технологий.
32. Особенности технологий аграрного природопользования.
33. Потребляемые ресурсы и экологические проблемы в отраслевом природопользовании на примере энергетики.
34. Потребляемые ресурсы и экологические проблемы в отраслевом природопользовании на примере добывающей промышленности.
35. Потребляемые ресурсы и экологические проблемы в отраслевом природопользовании на примере агропромышленного комплекса.
36. Потребляемые ресурсы и экологические проблемы в отраслевом природопользовании на примере строительства.
37. Потребляемые ресурсы и экологические проблемы в отраслевом природопользовании на примере транспорта.
38. Понятие территориального природопользования.
39. Трехмерная оценка территорий; понятие ТПК
40. Система управления природопользования
41. Организационный механизм регулирования природопользования, понятие об особоохраняемых объектах.
42. Виды, категорий особоохраняемых территорий, режим их охраны
43. Экономические механизмы регулирования природопользования.
44. Финансово-экономические стимулы рационального природопользования.
45. Планирование, лицензирование, финансирование природопользования.
46. Экологические фонды, страхование, виды возмещений ущерба.
47. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду: понятие, место в системе природоохранных мероприятий.
48. Экологическая экспертиза: понятие, принципы, правила проведения, значимость при принятии хозяйственных решений.

49. Экологический аудит: понятие, основные направления. Использование экологического аудита для оценки финансового риска хозяйственной деятельности, международные требования.
50. Экологическая паспортизация: понятие, правовое обеспечение, значимость в системе природоохранных мероприятий.
51. Экологический паспорт природопользователя: порядок разработки, основные разделы и показатели.
52. Виды ответственности за правонарушения в системе природопользования
53. Кадастры природных ресурсов: государственные, отраслевые; их назначение в системе рационального природопользования.
54. Хозяйственные, экономические и природоохранные функции кадастров.
55. Земля, как природный ресурс, её природные, социально-экономические, производственные свойства.
56. Классификация земельного фонда России, особенности использования земель различного назначения.
57. Категории земель, целевое назначение.
58. Земельный контроль: государственный, муниципальный, производственный, общественный.
59. Государственный мониторинг земель
60. Понятие землеустройства, его виды, основное содержание работ.
61. Земельный фонд Алтайского края.
62. Лесные ресурсы биосферы, функции лесов.
63. Лесообустройство, содержание проекта развития лесного хозяйства.
64. Лесной фонд Алтайского края
65. Лесосеменное и лесопарковое хозяйство, лесхозы. Лесовосстановление.
66. Охрана лесов от лесных пожаров, защита от вредителей.
67. Лесомелиоративный способ закрепления песков, оврагов, площади водосборов.
68. Защитные лесные полосы вдоль шоссежных, железных дорог, их назначение, основные характеристики.
69. Озеленение населенных пунктов.
70. Понятие водного хозяйства, цели, задачи, отраслевая структура.
71. Мероприятия по охране и рациональному использованию вод.
72. Водоохранные зоны; прибрежные защитные полосы.
73. Гидрографическое районирование. Бассейновые округа, советы.
74. Управление водным хозяйством: бассейновые и территориальные органы управления и контроля.
75. Государственный мониторинг водных объектов.
76. Понятие регулирования речного стока, его виды, задачи.
77. Суточное и недельное регулирование речного стока, их назначение.
78. Классификация водохранилищ, общая схема устройства.
79. Основные характеристики водохранилищ: УМО, НПУ, ФПУ. Расчет полного объема водохранилищ.
80. Заиление водохранилищ, причины, меры по предотвращению. Срок службы водохранилищ

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
Зачтено	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;	ОПК-1
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.	

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**Перечень вопросов к экзамену (ОПК-1)**

1. Природопользование: основные задачи, объекты и методы изучения; понятие природно - ресурсного и экологического потенциалов.
2. Основные принципы природопользования, виды многофакторных антропогенных воздействий на окружающую среду.
3. Экономические стимулы рационального природопользования.
4. Планирование, лицензирование, финансирование природопользования, установление лимитов.
5. Понятие природных ресурсов и ресурсного природопользования.
6. Классификация ресурсов, ресурсы, вовлеченные в сельское хозяйство.
7. Биомасса, как природный ресурс, влияние климатического и антропогенного факторов на её распределение.
8. Водные и энергетические ресурсы гидросферы.
9. Химические и физические ресурсы атмосферы.
10. Земля как природный ресурс, экономические и производственные свойства, понятие землеустройства.
11. Ресурсы населения: этапы эволюции, характеристика трудовых ресурсов, влияние урбанизации на окружающую среду.
12. Продовольственные ресурсы – понятие, виды, современные тенденции эволюции.
13. Загрязнение атмосферы и его последствия (кислотные дожди, фотохимические туманы, парниковый эффект), методы защиты атмосферы.
14. Виды загрязнения почвы, пути восстановления и использования загрязненных почв.
15. Загрязнение гидросферы, её защита от загрязнений и приемы рационального использования ресурсов (марикультура).
16. Понятие отраслевого природопользования, современная классификация, пути совершенствования экологически сбалансированных технологий.
17. Понятие технологий в отраслевом природопользовании, их виды.
18. Потребляемые ресурсы и экологические ограничения в отраслевом природопользовании: энергетике, агропромышленном комплексе, добывающей промышленности, строительстве, транспорте.
19. Технологические приемы восстановления природных ресурсов: регенерация, рекультивация.
20. Понятие территориального природопользования, схема его планирования.
21. Понятие территориально-производственного комплекса, трехмерная оценка территорий.
22. Система управления природопользования, виды ответственности за правонарушения.

23. Понятие и виды особо - охраняемых объектов, режим их охраны.
24. Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую природную среду: понятие, основные принципы, место в системе природоохранных мероприятий.
25. Экологическая экспертиза – понятие, принципы, значимость при принятии хозяйственных решений.
26. Экологический аудит: понятие, виды, функции аудитора.
27. Экологическая паспортизация: понятие, показатели, значимость в системе природоохранных мероприятий,
28. Экологический контроль и мониторинг, их назначение в системе природопользования.
29. Экологическое страхование – понятие, виды, страховое возмещение.
30. Классификация и информационное обеспечение кадастров, их функции в системе природопользования

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Компетенция
Отлично	Обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.	ОПК-1
Хорошо	Обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.	
Удовлетворительно	Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.	
Неудовлетворительно	Обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи	

4. Итоговый тест для оценки сформированности компетенции

И ОПК-1.1 *демонстрирует знание основ естественнонаучных и общетехнических наук, используемых в профессиональной деятельности*

- *знать особенности техногенного влияния на природные компоненты (кислотные дожди, смог и др.)*

Задание 1

Оцените изменения микроклимата города и его окрестностей:

- а - температура понижается, б - температура повышается,
- в - влажность повышается, г - влажность понижается,
- д - снижение количества ультрафиолета, е - повышение количества ультрафиолета.

Ответ: 1 – а, в, г; 2 – б, д, е; 3 – б, г, д.

Задание 2

В больших городах в сравнении с малыми - ...

- а - уровень солнечной радиации и ультрафиолета зимой выше
- б - уровень солнечной радиации и ультрафиолета зимой ниже
- в - количество осадков, облачных и туманных дней больше
- г - количество осадков, облачных и туманных дней меньше

Ответ: 1 – а, в; 2 – б, г; 3 - а, г, 4 – б, в.

Задание 3

Укажите признаки биогеохимических провинций.

Ответ:

- *высокое содержание биогенных элементов в природных компонентах;*
- *залежи редкоземельных химических элементов;*
- *богатые полезными ископаемыми;*
- *низкое содержание биогенных элементов в природных компонентах*

Задание 4

Какие явления в окружающей среде могут служить индикаторами истощения экологического потенциала экосистемы?

Ответ: отсутствие видимых изменений; обмеление реки, засоление территории, усыхание леса.

Задание 5

Установите соответствие видов смога признаку

Ответ:

- сухой - едкие газы без тумана*
- влажный - туман с примесью дыма и газовых отходов*
- ледяной - при низких температурах из газовых выбросов.*
- радиационный - в условиях температурной инверсии*

Задание 6

Укажите возможные экологические последствия кислотных дождей.

Ответ:

- *закисление почв*
- *мертвый водоем*
- *разрушение зданий*
- *гибель растительности*

Задание 7

Какое вещество в атмосферном воздухе проявляет парниковую и антипарниковую активность?

Ответ:

- *водяной пар*
- *метан*

- углекислый газ
- закись азота

Задание 8

Какие вещества в промышленных выбросах относят к «озонразрушающим»?

Ответ:

- водяной пар
- фреоны
- углекислый газ
- оксиды азота

- знать правовую базу регулирования природопользования

Задание 1

Трансграничное воздействие учитывает влияние на...

Ответ:

- жизнь и здоровье населения;
- флору, фауну, воздух, почву, воду;
- климат территории;

Задание 2

Страна – виновница трансграничного воздействия обязана предоставить сопредельным государствам полную и достоверную информацию о случившемся.

Ответ: да, нет

Задание 3

Концепция «устойчивого экологического развития» предполагает усиление всех видов ответственности за деятельность, наносящую вред окружающей среде.

Ответ: да, нет

Задание 4

Статья УК РФ «Экоцид» устанавливает уголовную ответственность за доведение экосистемы до состояния экологического бедствия. *Ответ: да, нет*

- исторические памятники.

Задание 5

Комплексные наблюдения, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды - ...

Ответ: экологический мониторинг (экомониторинг, мониторинг)

Задание 6

Система мер, направленная на выявление, предотвращение и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды - ...

Ответ: экологический контроль (экоконтроль, надзор)

Задание 7

Выявление, анализ и оценка прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности - ...

Ответ: ОВОС (оценка воздействия на окружающую среду, оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду)

Задание 8

Оценка соответствия проекта хозяйственной деятельности экологическим требованиям - ...

Ответ: экологическая экспертиза (экоэкспертиза, экспертиза)

Задание 9

Комплексная оценка соблюдения субъектом хозяйственной деятельности экологических требований и подготовка рекомендаций по её улучшению - ...

Ответ: экологический аудит (экоаудит, аудит)...

- уметь оценивать интенсивность загрязнения окружающей среды

Задание 1

Установите соответствие класса экологического состояния территории его признаку.

Ответ:

норма - благоприятная среда

риск - вероятность наступления экологически неблагоприятного события

кризис - устойчивые изменения в окружающей среде

бедствие - необратимые изменения в окружающей среде

Задание 2

При оценке радиационной обстановки на территории выделены зоны, установите их соответствие признаку

Ответ:

отчуждения – не допускается постоянное проживание людей;

отселения – лиц репродуктивного возраста и детей;

ограниченного проживания – разъясняется риск угрозы здоровью;

радиационного контроля – мониторинг окружающей среды.

Задание 3

По результатам маршрутной γ – съемки выделены зоны радиационного фона (мЗв/год), установите их соответствие признаку.

Ответ:

отчуждения – более 50

отселения – от 20 до 50

ограниченного проживания – от 5 до 20

радиационного контроля – от 1 до 5

- владеть навыками оценки экологической ситуации (норма, риск, кризис, бедствие)

Задание 1

Дайте оценку экологической ситуации почв, если показатель остаточного суммарного содержания хлорорганических пестицидов находится в пределах 0,5 – 2,0 ПДК..

Ответ: 1 – норма 2 – риск 3 – кризис (чрезвычайная) 4 – бедствие

Задание 2

Дайте оценку экологической ситуации, если содержание фтора в питьевой воде составляет в среднем 0,75 мг/л (2 класс опасности, ПДК для фторидов в питьевой воде 1,5 мг/л).

Ответ: риск, кризис (чрезвычайная), норма, экологическое бедствие

Задание 3

Рассчитав значения кратности превышения дайте оценку ситуации при содержании смешанной пыли почвы в воздухе 0,45 мг/м³ (4 класс опасности, ПДК нетоксичной пыли 0,15 мг/м³).

Ответ: риск, кризис (чрезвычайная), норма, экологическое бедствие

Задание 4

Медь в воде токсична для человека при 10 мг/л, нарушает процессы самоочищения водоема при 5 мг/л, придает воде привкус при 1 мг/л. Укажите лимитирующий признак.

Ответ:

- органолептический

- общесанитарный

- токсикологический

- знать методы управления природно – техногенными комплексами

Задание 1

Установите соответствие вида управления признаку

Ответ:

мягкое – естественное саморегулирование объекта

жесткое – прямое техногенное воздействие

оперативное – регулировании процессов в объекте

опережающее – изучение проекта объекта

Задание 2

Установите соответствие метода управления признаку

Ответ:

законодательные – запреты и ограничения

информационные – сбор, обработка и анализ данных

административные – надзорные мероприятия

экономические – стимулирование природоохранной деятельности

Задание 3

Установите соответствие критерия отбора и оценки методов управления его признаку

Ответ:

эффективность – достижение целей рациональным путем

справедливость – последствия для социальных групп

реализуемость – возможность реализации и контроля

гибкость – адаптация в условиях внешних изменений

Задание 4

Установите соответствие критерия отбора и оценки методов управления его признаку

Ответ:

эффективность – достижение целей рациональным путем

гибкость – адаптация в условиях внешних изменений

долговременность стимулов – ориентация на поиск решений

социальная приемлемость – степень поддержки слоев общества

Задание 5

В системе природопользования установлен режим особой охраны ценных природных объектов. Укажите признаки особо охраняемых территорий

Ответ:

- имеют особое (природоохранное и др.) значение;

- полностью изъяты из хозяйственной деятельности;

- частично изъяты из хозяйственной деятельности;

- для них установлен режим особой охраны;

- знать приемы инженерной защиты природных сред (рекуперации воздуха, регенерации воды, рекультивации земель)

Задание 1

При переработке шлаков в горячих выбросах содержится диоксид серы, загрязнение может распространяться ветром на 15-25 км.

Какие технологические приемы позволяют предотвратить загрязнение атмосферы?

Ответ: рекуперация, регенерация, рекультивация

Задание 2

Если температура отходящих газов мало отличается от температуры окружающей среды может происходить скопление токсичных веществ вблизи источников выбросов.

Какие технологические приемы позволяют предотвратить загрязнение атмосферы?

Ответ: рекуперация, регенерация, рекультивация

Задание 3

Разливы нефти в водоемах получило название «экологической войны», суда для её транспортирования с большим водоизмещением признаны экологически опасными.

Какие технологические приемы позволяют снизить загрязнение воды?

Ответ: рекуперация, регенерация, рекультивация

Задание 4

Установите соответствие приема регенерации воды её виду

Ответ:

коагуляция - химическая

кавитация - физико-химическая

*фильтрация - механическая
озонирование - микробиологическая*

Задание 5

При восстановлении загрязненных радионуклидами сельскохозяйственных земель вносят высокие дозы калийных удобрений и засеивают участки травами.

Какие технологические приемы позволяют снизить загрязнение почв?

Ответ: рекуперация, регенерация, рекультивация

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

Шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 75-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 61-74%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 41-60%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется, если задание выполнено менее чем на 40%

...

**Лист внесения дополнений и изменений
в фонд оценочных средств учебной дисциплины
«Основы природопользования»
на 2025 - 2026 учебный год**

Фонд оценочных средств пересмотрен на заседании кафедры,
протокол № 4 от 05.06.2025 г.

Вносятся следующие изменения:

1. Пересмотрен и актуализирован

Составители изменений и дополнений:

 к.х.н., доцент
ученая степень, должность



подпись

Н. Н. Малкова
И.О. Фамилия

Зав. кафедрой

 к.с-х.н., доцент
ученая степень, ученое звание



подпись

А.В. Скрипник
И.О. Фамилия