

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 02.09.2024 16:00:03

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58480d0b99e37d5914b0c27d01d681

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ  
АКАДЕМИЯ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета агробизнеса

10 июня 2024 года

Фонд оценочных средств  
по дисциплине

**Урбоэкология и мониторинг насаждений**

Направление подготовки /специальность	<u>35.03.10 Ландшафтная архитектура</u>
Направленность (специализация)	<u>«Ландшафтное проектирование»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года (очная), 4 года 7 месяцев (заочная)</u>

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний, умений и уровня приобретенных компетенций студентов направления подготовки 35.03.10  
Ландшафтная архитектура по дисциплине Урбоэкология и мониторинг насаждений

Составитель \_\_\_\_\_

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры земледелия,  
растениеводства и селекции протокол № 9 от 09 апреля 2024 года

Заведующий кафедрой земледелия  
растениеводства и селекции \_\_\_\_\_

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса  
протокол № 5 от 04 июня 2024 года \_\_\_\_\_

### Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1

Модуль дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
Урбоэкология как наука. Основные понятия и принципы экологии городов и поселений	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Защита практической работы	9
		Компьютерное тестирование	38
	ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы	6
		Контрольная работа	16
		Компьютерное тестирование	20
Экологические факторы в урбанизированной среде	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной	Защита практической работы	5
		Компьютерное тестирование	26

	архитектуры		
Окружающая среда и город	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы	4
		Компьютерное тестирование	20
		Защита практической работы	8
		Контрольная работа	6
		Компьютерное тестирование	46
		Реферат	28
Растительность в городе и её санитарно-гигиеническая роль	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы	4
		Компьютерное тестирование	20
Системы мониторинга, как слежения, прогноза и	ОПК-4 Способен реализовывать современные	Защита практической работы	4

<p>принятия оперативных решений по улучшению качества среды</p>	<p>технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Компьютерное тестирование</p>	<p>20</p>
<p>Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений города. Методы оценки жизнеспособности древесных растений</p>	<p>ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>Защита практической работы</p>	<p>4</p>
		<p>Компьютерное тестирование</p>	<p>20</p>

## 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Урбоэкология как наука. Основные понятия и принципы экологии городов и поселений

Таблица 2.1 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Находит пути реализации технологий с обоснованием их применения в профессиональной деятельности	Защита практической работы Компьютерное тестирование
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	ИД-1. Выполняет предпроектные и изыскательские работы объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы Компьютерное тестирование

Модуль 2. Экологические факторы в урбанизированной среде

Таблица 2.2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Находит пути реализации технологий с обоснованием их применения в профессиональной деятельности	Защита практической работы Компьютерное тестирование
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов	ИД-1. Выполняет предпроектные и изыскательские работы объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы Компьютерное тестирование

ландшафтной архитектуры		
-------------------------	--	--

Модуль 3. Окружающая среда и город

Таблица 2.3 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Находит пути реализации технологий с обоснованием их применения в профессиональной деятельности	Защита практической работы Компьютерное тестирование
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	ИД-1. Выполняет предпроектные и изыскательские работы объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы Компьютерное тестирование

Модуль 4. Растительность в городе и её санитарно-гигиеническая роль

Таблица 2.4 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Находит пути реализации технологий с обоснованием их применения в профессиональной деятельности	Защита практической работы Компьютерное тестирование
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	ИД-1. Выполняет предпроектные и изыскательские работы объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы Компьютерное тестирование

Модуль 5. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды

Таблица 2.5 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Находит пути реализации технологий с обоснованием их применения в профессиональной деятельности	Защита практической работы Компьютерное тестирование
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	ИД-1. Выполняет предпроектные и изыскательские работы объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы Компьютерное тестирование

Модуль 6. Экологический мониторинг состояния городской среды и мониторинг состояния зелёных насаждений города. Методы оценки жизнеспособности древесных растений

Таблица 2.6 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Оценочные материалы и средства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Находит пути реализации технологий с обоснованием их применения в профессиональной деятельности	Защита практической работы Компьютерное тестирование
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	ИД-1. Выполняет предпроектные и изыскательские работы объектов ландшафтной архитектуры	Защита практической работы Компьютерное тестирование

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

### Темы рефератов

1. Человек и его место в природе
2. Численность населения, темпы и факторы ее динамики, городское и сельское население, закономерности размещения населения; основы демографии и урбанистики;
3. Расселение населения, его факторы и закономерности;
4. Природно-экологические факторы и предпосылки расселения, их проявление в историческом контексте;
5. Городское и сельское расселение, оценка экологической ситуации в местах про-живания;
6. Экологические проблемы городов и пути их решения;
7. Экологические проблемы сельской местности и пути их решения;
8. Основные направления экологизации расселения и образа жизни населения;
9. Системы расселения, планировочная структура региона и города, функциональ-ное зонирование территорий;
10. Факторы экологического риска для населения, его предупреждение и компенса-ция;
11. Рекреация в системе жизнеобеспечения населения
12. Территориальное проектирование в решении проблем урбоэкологии,
13. Основные виды и стадии градостроительного проектирования, районная плани-ровка.
14. Ландшафтное планирование, генеральные планы поселений;
15. Нормативно-правовая регламентация в сфере урбоэкологии;
16. Экономическое стимулирование удовлетворения экологических потребностей населения.
17. Изменение природного состава и параметров атмосферы.
18. Классификация систем очистки воздуха и их параметров.
19. Обеспечение качества питьевой воды.
20. Основные направления в решении проблемы нехватки пресной воды.
21. Территориально-производственные ландшафты Уральского региона.
22. Утилизация и ликвидация отходов производства и потребления.
23. Источники и масштабы акустического загрязнения окружающей среды.
24. Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду.
25. Воздействия автомобильных дорог на окружающую среду.
26. Разработка альтернативных видов автотранспорта.
27. Сортировка и утилизация резинотехнических изделий.
28. Космическая деятельность как новый экологический фактор природы Земля
29. Космический мусор.
30. Техногенные воздействия по трассам пусков ракетносителей (РН).
31. Экологическое страхование.
32. Развитие и состояние экологического законодательства в России.
33. Международное сотрудничество в области охраны окружающей природной среды.
34. Экологический аудит.
35. Современные региональные экологические программы.

### **Темы для самостоятельной работы студентов**

1. Понятие об урбанизации. История возникновения городов
2. Урбоэкология. Понятие. Сущность. Исторический аспект развития урбоэкологии.
3. Состояние воздушного бассейна городов.
4. Загрязнение водного бассейна городов
5. Проблема твёрдых отходов в городах
6. Микроклиматические характеристики городов
7. Зелёные насаждения в городах
8. Фауна городов
9. Шумовое загрязнение в городах
10. Воздействие окружающей среды на здоровье городского населения

### **Вопросы и задания для подготовки практическим занятиям**

1. Охарактеризуйте воздействие городской среды на человека (уровень интенсивности, специфика), положительные и отрицательные стороны жизни в городе.
2. Проанализируйте взаимосвязь и взаимодействия города и окружающей среды.
3. Объясните, почему города это «территориальные фокусы» интенсивного замещения естественных биогеоценозов урбо - и антропоценозами.
4. Опишите основные источники загрязнения атмосферы Вашего города.
5. На основе данных литературы оцените степень загрязнения атмосферы городов Ростовской области. Сравните их между собой по степени загрязнения.
6. Используя данные Государственных докладов по охране окружающей среды, сравните состояние атмосферы с другими регионами России.
7. Подумайте, какие способы защиты могут быть использованы от загрязнения среды автотранспортом.
8. Опишите основные источники загрязнения воды Вашего города.
9. На основе данных литературы оцените степень загрязнения воды городов Ростовской области. Сравните их между собой по степени загрязнения.
10. Используя данные Государственных докладов по охране окружающей среды, сравните состояние воды с другими регионами России.
11. Подумайте, какие способы защиты водоёмов могут быть использованы от загрязнения.
12. На основании экологических вестников дайте характеристику твердых отходов на территории Вашего города. Сравните эти показатели с другими городами.
13. Проанализируйте, как организовано удаление отходов в Вашем городе.
14. Продумайте, какие методы очистки твёрдых отходов могут быть эффективными.
15. По данным литературы выясните международный опыт по утилизации отходов.
16. Составьте карту микроклимата в Вашей квартире.
17. Проанализируйте микроклиматические условия на промышленных предприятиях и представьте мероприятия по улучшению условий.

18. Составьте как можно полный перечень зелёных насаждений Вашего микрорайона и сравните его с биоразнообразием растительности, характерной для местности, где расположен город. Проведите анализ данных.

19. Подготовьте перечень растений Вашего города, обладающих газоустойчивостью.

20. Составьте перечень требований к санитарно-защитным зонам города

21. Проведите анализ влияния на растения различных выбросов.

22. По СНиПам составьте нормы зелёных насаждений в различных зонах.

23. Охарактеризуйте роль растений в жизни города.

24. Какие факторы влияют на жизнедеятельность растений?

25. Чем определяются нормы растений на человека?

26. С какой целью используют санитарно-защитные зоны?

27. Почему не все виды растений могут произрастать на урбанизированных территориях?

28. Какие виды растений необходимо для расширения видового состава городской флоры?

29. Оцените видовой состав фауны Вашего города и места их обитания.

30. Определите, какие из представителей фауны приносят городу и его жителям: больше пользы, чем вреда; больше вреда, чем пользы; нейтральны.

31. Дайте Ваши предложения по регулированию численности и видового состава городской

фауны

32. Проанализируйте, как можно выявить источник шума в Вашей квартире, если рядом расположено промышленное предприятие

33. Подумайте, как просто можно определить источник радиочастотного электромагнитного излучения по технологии «Интернет из розетки осветительной сети» (технология СПАРК).

34. На основе данных литературы выясните, какие материалы изолирующие (бетон, кирпич, сталь) или поглощающие (пористые и рыхлые волокнистые материалы типа ультратонкого стеклянного и базальтового волокна, минеральной ваты и плит на её основе, капронового волокна, специальных акустических плит) будут эффективнее снижать шум.

35. Составьте карту шума Вашего города, района.

36. Используя экологические вестники, проведите анализ заболеваемости населения Ваше-го города.

37. Сопоставьте данные по загрязнению окружающей среды города с заболеваемостью.

38. Приведите материалы особо опасных загрязнителей окружающей среды

### **Дополнительные вопросы**

1. Дайте определение урбоэкологии как науки. С чем связана разная трактовка этого понятия?

2. Существовали ли экологические проблемы в древних городах?

3. Как решались вопросы загрязнения в Риме, Иерусалиме, на Руси и др.?

4. Какими особенностями обладает феномен городской окружающей среды?

5. В чём выражается специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на населения города? Как Вы понимаете выражение урбоэкологический стресс?

6. Охарактеризуйте основные стационарные источники загрязнения атмосферы городов?
7. Какие отрасли промышленности в городе являются самыми «грязными»?
8. Какая роль в загрязнении атмосферы принадлежит мобильным средствам?
9. Перечислите основные источники загрязнения, выделяемые автотранспортом?
10. Каким образом города влияют на загрязнение и истощение водных ресурсов?
11. Какие основные источники загрязнения водоёмов в городах?
12. Благодаря каким процессам очищаются водоёмы?
13. Охарактеризуйте методы очистки вод для питья.
14. По каким критериям классифицируются отходы?
15. Какие основные источники загрязнения города твёрдыми отходами?
16. Как необходимо утилизировать бытовые твёрдые отходы?
17. Как утилизируются промышленные отходы?
18. Какие показатели определяют микроклимат?
19. Какова роль теплового загрязнения городской среды в формировании микроклимата?
20. Какие факторы ещё оказывают влияние на формирования микроклимата урбанизированных территорий?
21. Обоснуйте роль зелёных насаждений в формировании микроклимата города
22. Охарактеризуйте роль растений в жизни города.
23. Какие факторы влияют на жизнедеятельность растений?
24. Чем определяются нормы растений на человека?
25. С какой целью используют санитарно-защитные зоны?
26. Почему не все виды растений могут произрастать на урбанизированных территориях?
27. Какие виды растений необходимо для расширения видового состава городской флоры?
28. Как идёт формирование фауны городов?
29. Какие факторы влияют на организмы, обитающие в городах?
30. Чем Вы можете подтвердить или опровергнуть, что структура города является факто-ром формирования городской фауны?
31. Какие проблемы, связанные с городскими животными, птицами, насекомыми, Вы знаете?
32. Объясните особенности формирования фауны урбанизированных ландшафтов. Приведите примеры поведенческой адаптации животных к жизни в городской среде
33. Что лежит в основе возникновения шума?
34. Охарактеризуйте основные источники шума в городе?
35. Сравните уровень шума от автотранспорта и промышленных предприятий?
36. Дайте физическую характеристику шумов.
37. Какие мероприятия следует применять для снижения шума в городе?
38. Каким образом влияет на здоровье населения загрязнение атмосферы?
39. Оказывает ли качество питьевой воды на здоровье людей?
40. Каким образом связана заболеваемость и почва?

41. Какие вещества являются особо опасными для здоровья населения городов и каков механизм их воздействия?

42. Приведите примеры массового поражения людей химическими токсикантами.

### **Вопросы для самостоятельной проверки знаний:**

1. Что изучает Урбоэкология, каковы основные задачи этой науки? Охарактеризовать урбанизацию, как процесс антропогенного развития, назвать основные причины и закономерности образования урбанизированных территорий.

2. Каковы основные черты городов древности? Назовите причины и условия послужившие толчком к началу урбанизации в Древнем мире.

3. Охарактеризуйте первопричины появления средневековых городов. Чем отличались города Средневековья от индустриальных городов Нового времени?

4. Чем Вы можете обосновать экологическое значение управления процессом урбанизации?

5. Раскройте основные особенности градостроительной экологии как науки, приведите основные понятия и определения. Какими примерами и выводами Вы можете подтвердить что города - "территориальные фокусы" интенсивного замещения естественных биогеоценозов урбо- и антропоценозами?

6. В чем выражается специфика влияния неблагоприятных экологических факторов на население города? Как Вы понимаете выражение урбоэкологический стресс?

7. Каким образом городская среда влияет на геологическую среду, почвенный покров, поверхностную гидрографическую сеть, подземные водотоки?

8. В чем выражаются отличительные особенности загрязнения воздушной среды городов? Каким образом города влияют на загрязнение и истощение водных ресурсов? Охарактеризуйте основные источники загрязнения на территории Вашего города.

9. Обоснуйте негативное влияние шумового, вибрационного электромагнитного и электростатического загрязнения городской среды. Назовите источники шума, вибраций и электромагнитных полей в Вашем городе.

10. Что вы знаете об опасности радиационного загрязнения городской среды? Дайте характеристику источников радиационного загрязнения.

11. Какова роль теплового загрязнения городской среды в формировании микроклимата? Какие еще факторы оказывают влияние на формирование микроклимата урбанизированных территорий?

12. Что такое видеоурбоэкология? В чем заключается экологическая опасность видимых гомогенных и "агрессивных" полей в современной городской архитектуре?

13. Какова роль зеленых насаждений в жизни города? Почему не все виды растений могут произрастать на урбанизированных территориях? Основные виды растений города Тюмени, что необходимо предпринять для расширения видового состава городской флоры?

14. Дайте определение мониторинга. Комплексный характер мониторинга. Объект мониторинга. Задачи мониторинга.

15. Системы мониторинга, как слежения, прогноза и принятия оперативных решений по улучшению качества среды.

16. Охрана зеленых насаждений города.

17. Концепция мониторинга зеленых насаждений в урбанизированной среде.

18. Организация работ по мониторингу окружающей среды и зелёных насаждений. Точки исследования. Обоснование адекватного выбора численности объектов наблюдения, их размещение в плане города.

19. Принципы геохимической оценки городских почв. Технология полевых исследований. Камеральная обработка результатов.

20. Современные методики дендрологического обследования городских зеленых насаждений. Факторы дестобилизации состояния зеленых насаждений в урбанизированной среде.

21. Инвентаризация городских зеленых насаждений. Цель, методика, средства.

22. Оценка стоимости зеленых насаждений. Методика оценки стоимости зеленых насаждений и исчисление размера убытков, вызываемых их повреждением и (или) уничтожением на территории города.

### **Тестовые задания**

1. Основными функциями мониторинга являются:

1. наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды
2. управление качеством окружающей среды
3. изучение состояния окружающей среды
4. наблюдение за состоянием окружающей среды
5. анализ объектов окружающей среды

2. Мониторинг, позволяющий оценить экологическое состояние в цехах и на промышленных площадках называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

3. Мониторинг, наблюдающий за состоянием природной среды и ее влиянием на здоровье:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

4. Основные гигиенические нормативы для химических загрязнений– это:

1. ПДУ
2. ПДК
3. ПДС
4. ПДВ
5. ВСС

5. Метод, основанный на оценки состояния природной среды при помощи живых организмов называется:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

6. Наиболее опасные для здоровья человека инфразвуковые колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 7-12 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 2000-20000 Гц
5. более 20000 Гц

7. Лазерные лучи в первую очередь вызывают поражение:

1. слухового аппарата
2. сетчатки глаз
3. сердечно-сосудистой системы
4. мозга

8. Уровень шума нормируется значением:

1. ПДК
2. ПДУ
3. ПДВ
4. ПДС
5. ПДД

9. Акустические загрязнения вызывают:

1. Поражение органов слуха
2. Лучевую болезнь
3. Ослабление конечностей
4. Потерю аппетита
5. Потерю зрения

10. Для регистрации лазерных излучений и измерения их параметров используют:

1. шумомеры
2. люксометры
3. калориметрические дозиметры
4. Фотоэлектродозиметры (ФЭД)
5. хроматографы

11. Разрушение отходов под действием бактерий называется:

1. Биоаккумуляция
2. Биодegradация
3. Биоконцентрирование
4. Биозонирование
5. Биоиндикация

12. Метод для оценки состояния окружающей среды, где используют видеосъемку со спутниковых систем называется:

1. Биоиндикационный
2. Аэрокосмический (Динамический)
3. Титриметрический
4. Электрохимический
5. Колориметрический

13. Назовите металл, который вызывает болезнь «Митимато»

1. Железо

2. Мышьяк
3. Ртуть
4. Свинец
5. Кадмий

14. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на изменении электрохимических параметров (потенциал, ток) называется:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

15. К инфразвуку относятся акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 20-200 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 20-20000 Гц
5. более 20000 Гц

16. Величина, учитывающая чувствительность к облучению различных биологических тканей.

1. поглощенная доза
2. энергетическая экспозиция
3. уровень интенсивности
4. эквивалентная доза
5. эффективная доза ионизирующего излучения

17. К источникам естественной радиации являются:

1. электромагнитное поле земли
2. бытовая техника
3. воздушные линии электропередач
4. солнечные лучи
5. морские волны

18. Для регистрации шума и измерения его параметров используют:

1. шумомеры
2. люксометры
3. дозиметры
4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)
5. хроматографы

19. Надзор за деятельностью ведомственных служб и лабораторий проводит гос. Служба:

1. ЕГСМ
2. ГСН
3. Госкомэкология
4. ГЭМ
5. СИАК

20. Экологическим риском называют (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:

1. 5 %
2. от 5 до 20 %
3. от 20 до 50 %

4. от 50 до 70%

5. от 50 до 90 %

21. Метод измерения концентрации вещества в растворе проводимый на приборе ФЭК называется:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

22. К объектам экологического мониторинга не относится:

1. Атмосфера
2. Гидросфера
3. Урбанизированная среда
4. Население
5. Сельское хозяйство

23. Мониторинг с латинского означает:

1. тот, кто напоминает, предупреждает
2. тот, кто советует
3. тот, кто проводит исследования
4. тот, кто загрязняет
5. тот, кто очищает

24. Точку отчета в экологическом мониторинге называют

1. Первостепенным показателем
2. Фоновым показателем
3. Показателем загрязнений
4. Показателем качества
5. Основным показателем

25. Наблюдения на базовых станциях экологического мониторинга проводятся для

1. Глобального мониторинга
2. Регионального мониторинга
3. Национального мониторинга
4. Локального мониторинга
5. Детального мониторинга

26. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние всей природной системы Земля называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

27. Мониторинг, наблюдающий за параметрами геосферы называется:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

28. Мониторинг промышленных выбросов осуществляется гос. Службой:

- 1.ЕГСМ
2. ГСН
- 3.Госкомэкология
4. ГЭМ
5. СИАК

29. Основные производственно - хозяйственный нормативы для воздушной среды– это:

1. ПДУ
2. ПДК
3. ПДС
4. ПДВ
5. ВСС

30. Экологической нормой (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:

1. 5 %
2. от 5 до 20 %
3. от 20 до 50 %
4. более 50 %

31. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на изменении электрохимических параметров (потенциал, ток) называется:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

32.К шумам относятся акустические колебания с частотой:

- 1.0-20 Гц
- 2.20-200 Гц
- 3.200-2000 Гц
- 4.20-20000 Гц
5. более 20000 Гц

33. Величина, учитывающая чувствительность к облучению различных тканей человека

- 1.поглощенная доза
2. энергетическая экспозиция
3. уровень интенсивности
4. эквивалентная доза
5. эффективная доза ионизирующего излучения

34. К источникам естественных электромагнитных полей относится:

1. электромагнитное поле земли
2. бытовая техника
3. воздушные линии электропередач
4. солнечные лучи
5. морские волны

35.Для регистрации ионизирующих излучений и измерения их параметров используют:

- 1.шумомеры
- 2.люксометры

3. дозиметры

4. Фотоэлектроколориметры (ФЭК)

5. хроматографы

36. Инфразвук - это акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц

2. 20-200 Гц

3. 200-2000 Гц

4. 20000-1000 М Гц

5. более 20000 Гц

37. Тяжелые металлы относятся к загрязнениям:

1. Микробиологическим

2. Энергетическим

3. Химическим

4. Макробиологическим

38. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние природной среды в отдельных крупных районах называется:

1. Глобальный

2. Региональный

3. детальный

4. локальный

5. биосферный

39. Мониторинг, наблюдающий за состоянием и изменением климата называется:

1. биоэкологический

2. климатический

3. геоэкологический

4. геосферный

40. Сбором информации о фактических и ожидаемых неблагоприятных изменениях состояния окружающей природной среды занимается гос. Служба:

1. ЕГСМ

2. ГСН

3. Госкомэкология

4. ГЭМ

5. СИАК

41. Экологическим кризисом (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:

1. 5 %

2. от 5 до 20 %

3. от 20 до 50 %

4. более 50 %

42. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на титровании называется:

1. аэрокосмическим

2. колориметрическим

3. титриметрических

4. биоиндикационным

5. вольтамперометрическим

43. Стационарные посты служат для наблюдения за

1. загрязнением воздуха под заводскими трубами
2. наиболее загрязняемых местах города
3. границами парковых зон
4. местами плотной застройки
5. загрязнением почвы под заводскими трубами

44. К дистанционному методу экологического мониторинга относится:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

45. Подфакельные посты служат для наблюдения за

1. загрязнением воздуха под заводскими трубами
2. наиболее загрязняемых местах города
3. границами парковых зон
4. местами плотной застройки
5. загрязнением почвы под заводскими трубами

46. Человек слышит акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 20-20000 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 2000-20000 Гц
5. более 20000 Гц

47. Единица измерения для уровня интенсивности звука это:

1. Гц
2. м<sup>2</sup>
3. дБ
4. Вольт
5. Грей

48. По всей РФ имеют единое значения-

1. ПДВ
2. ПДС
3. ПДК
4. ВСВ
5. ВСС

49. Процессы стратификации характеризуются критерием

1. Вехнэра
2. Фебера
3. Бофорта
4. Ричардсона
5. Израэль

50. Чужеродные биоте вещества называются

1. Персистентные
2. Органические
3. Неорганические
4. Биологические
5. Микробиологические

51. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние природной среды в пределах Государства называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. национальный

52. Мониторинг, наблюдающий за изменением природных геосистем и превращением их в природно-технические называется:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

53. Надзор за деятельностью ведомственных служб и лабораторий проводит гос. Службой:

1. ЕГСМ
2. ГСН
3. Госкомэкология
4. ГЭМ
5. СИАК

54. Экологическим риском называют (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:

1. 5 %
2. от 5 до 20 %
3. от 20 до 50 %
4. от 50 до 70%
5. от 50 до 90 %

55. Метод измерения концентрации вещества в растворе проводимый на приборе ФЭК называется:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

56. Ультразвук - это акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 20-200 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 20000-1000 М Гц
5. более 20000 Гц

57. Отношение средней энергии, переданной ионизирующим излучением веществу в элементарном объеме к массе вещества в этом объеме это:

1. поглощенная доза излучения
2. эквивалентная доза ионизирующего излучения
3. эффективная доза излучения
4. экспозиционная доза
5. энергетическая экспозиция

58. Бета – лучи относятся к

1. корпускулярному излучению
2. электромагнитному излучению
3. солнечному излучению
4. акустическим колебаниям
5. инфразвуковым колебаниям

59. К источникам инфразвуковых колебаний относится:

1. электромагнитное поле земли
2. магнитные бури
3. воздушные линии электропередач
4. солнечные лучи
5. морские волны

60. Величина, характеризующая ионизирующее загрязнение

1. поглощенная доза
2. энергетическая экспозиция
3. уровень интенсивности
4. частота
5. температура

61. К объектам экологического мониторинга не относится:

1. Атмосфера
2. Гидросфера
3. Урбанизированная среда
4. Население
5. Сельское хозяйство

62. Мониторинг с латинского означает:

1. тот, кто напоминает, предупреждает
2. тот, кто советует
3. тот, кто проводит исследования
4. тот, кто загрязняет
5. тот, кто очищает

63. Точку отчета в экологическом мониторинге называют

1. Первостепенным показателем
2. Фоновым показателем
3. Показателем загрязнений
4. Показателем качества
5. Основным показателем

64. Наблюдения на базовых станциях экологического мониторинга проводятся для

1. Глобального мониторинга
2. Регионального мониторинга
3. Национального мониторинга
4. Локального мониторинга
5. Детального мониторинга

65. Наблюдения за экологическим состоянием окружающей среды при помощи самолетных и спутниковых систем называется:

1. аэрокосмическим методом
2. колориметрическим методом
3. титриметрическим методом
4. биоиндикационным методом

5. вольтамперометрическим методом

66. Процессы стратификации характеризуются критерием

1. Вехнэра
2. Фебера
3. Бофорта
4. Ричардсона
5. Израэль

67. Определение бактериологических показателей это анализ

1. Токсикологический
2. Микробиологический
3. Гидробиологический
4. Санитарный
5. Гигиенический

68. Большое количество минеральных веществ содержат

1. Грунтовые воды
2. Межпластовые (артезианские)
3. Речные
4. Морские
5. Сточные воды

69. Чужеродные биоте вещества называются

1. Персистентные
2. Органические
3. Неорганические
4. Биологические
5. Микробиологические

70. К техногенным источникам электромагнитных волн относится:

1. электромагнитное поле земли
2. магнитные бури
3. воздушные линии электропередач
4. солнечные лучи
5. морские волны

71. Назовите металл, который вызывает болезнь «Митимато»

1. Железо
2. Мышьяк
3. Ртуть
4. Свинец
5. Кадмий

72. Засоленность почвы возникает из-за

1. Излишнего удобрения
2. Обработки снега поваренной солью
3. При использовании ила очистных сооружений
4. При уплотнении почвы
5. При выращивании монокультур

73. Степень органических загрязнений характеризует:

1. ХПК
2. Перманганатная окисляемость
3. БПК
4. Взвешенные частицы

## 5 Осадок

74. Эффект суммации действия характеризуется, следующим, уравнением:

1.  $C1/ ПДК1 + C2 / ПДК2 + Cn/ ПДКn < 1$
2.  $C1/ ПДК1 + C2 / ПДК2 + Cn/ ПДКn > 1$
3.  $C1/ ПДК1 + C2 / ПДК2 + Cn/ ПДКn \leq 1$
4.  $C1/ ПДК1 + C2 / ПДК2 + Cn/ ПДКn \geq 1$
5.  $C1/ ПДК1 + C2 / ПДК2 + Cn/ ПДКn = 1$

75. Лишайники являются биоиндикаторами на

1. диоксид серы
2. оксид углерода
3. оксид азота
4. оксид свинца
5. оксид железа

76. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние природной среды в отдельных крупных районах называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

77. Мониторинг, наблюдающий за состоянием и изменением климата называется:

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

78. Сбором информации о фактических и ожидаемых неблагоприятных изменениях состояния окружающей природной среды занимается гос. Служба:

1. ЕГСМ
2. ГСН
3. Госкомэкология
4. ГЭМ
5. СИАК

79. Экологическим кризисом (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:

1. 5 %
2. от 5 до 20 %
3. от 20 до 50 %
4. более 50 %

80. Метод измерения концентрации вещества в растворе, основанный на титровании называется:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

81. Стационарные посты служат для наблюдения за  
1 загрязнением воздуха под заводскими трубами

2. наиболее загрязняемых местах города
3. границами парковых зон
4. местами плотной застройки
5. загрязнением почвы под заводскими трубами

82. К гиперзвуку относятся акустические колебания с частотой:

1. 1000-10000000 М Гц
2. 20-200 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 2000-20000 Гц
5. более 20000 Гц

83. Гамма – лучи относятся к

1. корпускулярному излучению
2. электромагнитному излучению
3. солнечному излучению
4. акустическим колебаниям
5. инфразвуковым колебаниям

84. К техногенным источникам электромагнитных волн относятся:

1. электромагнитное поле земли
2. магнитные бури
3. воздушные линии электропередач
4. солнечные лучи
5. морские волны

85. Величина, характеризующая шумовое загрязнение

1. поглощенная доза
2. энергетическая экспозиция
3. уровень интенсивности звука
4. частота
5. температура

86. К неблагоприятным метеорологическим условиям для рассеивания загрязняющих веществ относится:

1. Высокая температура
2. Туман
3. Сильный ветер
4. Яркое солнце
5. Дождь

87. Ядохимикаты, которые используются для борьбы с вредителями называются:

1. Персистентные вещества
2. Пестициды
3. Тяжелые металлы
4. Галогены
5. углеводороды

88. Воздух на территории предприятия должен быть чище, чем в цеху на

1. 10%
2. 20%
3. 30%
4. 40%

5. 50%

89. Для водных объектов, которые используются для купания и занятия спортом устанавливают ПДК

1. Рыбо-хозяйственное
2. Культурно-бытовое
3. Хозяйственно-питьевое
4. Населенных пунктов
5. Рабочей зоны

90. К объектам экологического мониторинга не относится:

1. Атмосфера
2. Гидросфера
3. Урбанизированная среда
4. Население
5. Сельское хозяйство

91. Мониторинг с латинского означает:

1. тот, кто напоминает, предупреждает
2. тот, кто советует
3. тот, кто проводит исследования
4. тот, кто загрязняет
5. тот, кто очищает

92. Точку отчета в экологическом мониторинге называют

1. Первостепенным показателем
2. Фоновым показателем
3. Показателем загрязнений
4. Показателем качества
5. Основным показателем

93. Наблюдения на базовых станциях экологического мониторинга проводятся для

1. Глобального мониторинга
2. Регионального мониторинга
3. Национального мониторинга
4. Локального мониторинга
5. Детального мониторинга

94. Наблюдения за экологическим состоянием окружающей среды при помощи самолетных и спутниковых систем называется:

1. аэрокосмическим методом
2. колориметрическим методом
3. титриметрическим методом
4. биоиндикационным методом
5. вольтамперометрическим методом

95. Процессы стратификации характеризуются критерием

1. Вехнэра
2. Фебера
3. Бофорта
4. Ричардсона
5. Израэль

96. Определение бактериологических показателей это анализ

1. Токсикологический

2. Микробиологическим
3. Гидробиологическим
4. Санитарный
5. Гигиенический

97. Лишайники являются биоиндикаторами на

1. диоксид серы
2. оксид углерода
3. оксид азота
4. оксид свинца
5. оксид железа

98. К макробиологическим загрязнениям можно отнести

1. Крыс и тараканов
2. Вирусы и бактерии
3. тяжелые металлы
4. бензапирен
5. Пестициды

99. Показатели воды, которые изменяют цвет, привкус, прозрачность, называются:

1. Санитарные
2. Органолептические
3. Гидробиологические
4. Гигиенические
5. Колориметрические

100. Метод, основанный на изменении цвета раствора, называется

1. Биоиндикационный
2. Гравиметрический
3. Титриметрический
4. Электрохимический
5. Колориметрический

101. Мониторинг, позволяющий оценить современное состояние природной среды в отдельных крупных районах называется:

1. Глобальный
2. Региональный
3. детальный
4. локальный
5. биосферный

102. Санитарно-гигиенический мониторинг так же называют и :

1. биоэкологический
2. климатический
3. геоэкологический
4. геосферный

103. Основной гос. службой мониторинга является:

1. ЕГСМ
2. ГСН
3. Госкомэкология
4. ГЭМ
5. СИАК

104. Экологическим бедствием (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель составляет:

1. 5 %
2. от 5 до 20 %
3. от 20 до 50 %
4. более 50 %

105. К наземному методу экологического мониторинга не относится:

1. аэрокосмическим
2. колориметрическим
3. титриметрических
4. биоиндикационным
5. вольтамперометрическим

106. Подфакельные посты служат для наблюдения за

1. загрязнением воздуха под заводскими трубами
2. наиболее загрязняемых местах города
3. границами парковых зон
4. местами плотной застройки
5. загрязнением почвы под заводскими трубами

107. Человек слышит акустические колебания с частотой:

1. 0-20 Гц
2. 20-20000 Гц
3. 200-2000 Гц
4. 2000-20000 Гц
5. более 20000 Гц

108. Единица измерения частоты звуковых колебаний:

1. Гц
2. м<sup>2</sup>
3. дБ
4. Вольт
5. Грей

109. Ионизирующие загрязнения вызывают:

1. Поражение органов слуха
2. Лучевую болезнь
3. Ослабление конечностей
4. Потерю аппетита
5. Потерю зрения

110. Величина, характеризующая лазерное излучение

1. поглощенная доза
2. энергетическая экспозиция
3. уровень интенсивности
4. частота
5. температура

111. Наибольшую опасность для рассеивания вредных веществ в атмосфере представляет ветер:

1. Штиль
2. Умеренный
3. Шторм
4. Ураган

## 5. Сильный

112. Показатели воды, которые изменяют цвет, привкус, прозрачность, называются:

1. Санитарные
2. Органолептические
3. Гидробиологические
4. Гигиенические
5. Колориметрические

113. Метод, где в качестве индикатора применяются живые организмы, называется

1. Биоиндикационный
2. Гравиметрический
3. Титриметрический
4. Электрохимический
5. Кулонометрический

114. К акустическим загрязнениям относятся:

1. Шум
2. Ионизирующее излучение
3. Инфракрасное излучение
4. Тяжелые металлы
5. Электромагнитное излучение

115. При работе с лазером в качестве индивидуальных средств защиты применяют:

1. Специальные очки
2. Свинцовый фартук
3. Вибродемпфирование
4. беруши
5. Виброгаситель

116. Концентрация загрязняющего вещества в воздухе, которая не должна оказывать вредного влияния на здоровье человека при работе на предприятии в течении 41 часа – это ПДК:

1. Рабочей зоны
2. Атмосферного воздуха
3. Максимально разовые
4. Среднесуточные
5. Ориентировочно-безопасные

117. Предельно допустимый выброс загрязняющих веществ устанавливается сроком на:

1. 10 месяцев
2. 5 лет
3. 3 года
4. 0,5 года
5. 10 лет

118. Отходы в концентрированной форме хранят в

1. Могильниках
2. Поверхностных прудах
3. В глубоких колодцах
4. На полигонах

5. На территории предприятия  
119. Метод, который основан на выделении осадка называется:
1. Биоиндикационный
  2. Гравиметрический
  3. Титриметрический
  4. Электрохимический
  5. Кулонометрический
120. При уплотнении почвы уменьшается содержание:
1. Железа
  2. Кальция
  3. Кислорода
  4. Натрия
  5. Магния
121. Разрушение отходов под действием бактерий называется:
1. Биоаккумуляция
  2. Биодegradация
  3. Биоконцентрирование
  4. Биозонирование
  5. Биоиндикация
122. Назовите элемент, который не относится к тяжелым металлам
1. Железо
  2. Мышьяк
  3. Ртуть
  4. Свинец
  5. Кальций
123. Изменение минерального состава почвы возникает из-за
1. Излишнего удобрения
  2. Обработки снега поваренной солью
  3. При использовании ила очистных сооружений
  4. При уплотнении почвы
  5. При выращивании монокультур
124. Окисление в мягких условиях окисления называют:
1. ХПК
  2. Перманганатная окисляемость
  3. БПК
  4. Взвешенные частицы
  5. Осадок
125. Эффект суммации действия характеризуется, следующим, уравнением:
1.  $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n < 1$
  2.  $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n > 1$
  3.  $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n \leq 1$
  4.  $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n \geq 1$
  5.  $C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + C_n/ПДК_n = 1$

Таблица 3.1 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)	
	на базовом уровне	на повышенном уровне

достижения компетенции (части компетенции)	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем	обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем	обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем	обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем	обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

## **2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ**

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## **3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине зачет.

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

#### **4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине экзамен

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

##### **Вопросы к экзамену**

1. Человек и его место в природе
2. Численность населения, темпы и факторы ее динамики, городское и сельское население,  
закономерности размещения населения; основы демографии и урбанистики;
3. Расселение населения, его факторы и закономерности;
4. Природно-экологические факторы и предпосылки расселения, их проявление в историческом контексте;
5. Городское и сельское расселение, оценка экологической ситуации в местах проживания;
6. Экологические проблемы городов и пути их решения;
7. Экологические проблемы сельской местности и пути их решения;
8. Основные направления экологизации расселения и образа жизни населения;
9. Системы расселения” планировочная структура региона и города, функциональное зонирование территорий;
10. Факторы экологического риска для населения, его предупреждение и компенсация;
11. Рекреация в системе жизнеобеспечения населения; территориальное проектирование в решении проблем урбоэкологии, основные виды и стадии проектирования, районная планировка, ландшафтное планирование, генеральные планы поселений;
12. Нормативно-правовая регламентация в сфере урбоэкологии;
13. Экономическое стимулирование удовлетворения экологических потребностей населения.
14. Виды трансформации городской среды.
15. Виды загрязнения городской среды.
16. Урбоэкология как наука. Основные термины и понятия.
17. Экологический каркас города.
18. Уровни экологического равновесия
19. Мониторинг. Цели, задачи, объекты.
20. Фауна города. Особенности и специфика

**Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания сформированности компетенции (части
---	--

(части компетенции)	компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем
ПКос-1. Способен выполнять предпроектные и изыскательские работы, разрабатывать проекты отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры	