

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ястребов Олег Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 20.03.2024 11:10

Дисциплина

изучается в рамках освоения ОП ВО «Экология города»

05.04.06 «Экология и природопользование»

Уникальный программный ключ:

ca953a0120d891083f939673078e61e089da510a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

### **Институт экологии**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА**

(наименование дисциплины/практики)

**Оценочные материалы рекомендованы МССН для направления  
подготовки/специальности:**

### **05.04.06 Экология и природопользование**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины/практики ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы (ОП ВО, профиль/специализация):**

### **ЭКОЛОГИЯ ГОРОДА**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**Оценочные материалы разработаны/актуализированы для учебного года:**

2024/2025

(учебный год)

**Москва**

## БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ/ПРАКТИКЕ

Оценивание уровня сформированности компетенций по итогам изучения дисциплины «Экологическая медицина» осуществляется в соответствии с действующей в РУДН Балльно-рейтинговой системой (БРС).

*Таблица 1.1. Балльно-рейтинговая система оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Экологическая медицина»*

КОМПЕТЕНЦИИ	РАЗДЕЛ	Работа на лекции	Выполнение практических работ	Выполнение контрольных работ	БАЛЛЫ РАЗДЕЛА	Реферат*	Аттестация*
ОПК-2 ПК-2	Введение в курс.	1	4	17	5	22	14
	Здоровье населения и окружающая среда.	1	4		5		
	Факторы, влияющие на здоровье.	1	4		5		
	Цели и принципы нормирования.	1	4		5		
	Условия среды обитания.	1	4		5		
	Адаптация и механизмы защиты	1	4		5		
<b>Итого</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	30	<b>22</b>	<b>14</b>

\*Примечание: Баллы, полученные за рефераты и итоговое испытание, приплюсовываются к полученным за семестр баллам.

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости) в соответствии с Приказом Ректора №564 от 20.06.2013 г.:

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Оценки ECTS
95 - 100		A
86-94	5	B
69-85	4	C

61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51-100	Зачет	Passed

Раздел или тема считаются освоенными, если студент набрал больше 50% от возможного количества баллов по данному разделу (теме). Студенты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные графиком. Работы, предоставленные с опозданием, не оцениваются! Контрольные работы не переписываются!

Студенты, набравшие < 37 баллов в течение семестра, не допускаются к итоговой аттестации.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Баллы	Критерии оценки
95 - 100	" <i>Отлично</i> " - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
86-94	" <i>Очень хорошо</i> " - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
69-85	" <i>Хорошо</i> " – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
61-68	" <i>Удовлетворительно</i> " - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
51-60	" <i>Посредственно</i> " - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
31-50	" <i>Условно неудовлетворительно</i> " - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
0-30	" <i>Безусловно неудовлетворительно</i> " - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо

значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

**Департамент экологии человека и биоэлементологии**  
**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Что являются загрязнителями атмосферного воздуха?
2. Перечислите особенности различных видов транспорта, негативно воздействующие на окружающую среду?
3. Расскажите о проблемах загрязнения водных источников и питьевой воды в Российской Федерации?
4. Какие заболевания коррелируют с основными химическими загрязнителями воды?
5. Что относится к основным причинам микробного загрязнения почвы населенных пунктов?
6. Расскажите о пище, как одном из важнейших факторов окружающей среды?
7. В чем заключается опасность широкого распространения генетически модифицированных организмов?
8. Расскажите о мерах борьбы с курением и употреблением алкоголя в Российской Федерации?
9. Перечислите и раскройте специфические особенности динамики возникновения различных экологозависимых заболеваний у детей до 14 лет?
10. Как влияет химическое загрязнение окружающей среды на здоровье женщин?
11. Каким образом распространение экологически зависимых заболеваний влияет на продолжительность жизни человека?
12. Раскройте такие понятия, как «здоровье», «болезнь», «норма»?
13. Опишите классификацию функциональных состояний организма по Баевскому?
14. Перечислите виды здоровья и показатели различных видов здоровья?
15. Расскажите об основных причинах смертности российского населения в XX веке?
16. Раскройте особенности состояния современной демографической ситуации в России?
17. Перечислите основные задачи демографической политики Российской Федерации?
18. Расскажите о влиянии загрязнения атмосферы на здоровье человека?
19. Что подразумевается под шумовым загрязнением окружающей среды? Расскажите об экологии слухового восприятия?
20. Охарактеризуйте акустическую среду мегаполиса?
21. Расскажите о влиянии загрязненной питьевой воды на здоровье человека?
22. Расскажите о взаимосвязи адаптационных механизмов и функциональных систем организма?
23. Опишите виды конечных адаптивных результатов?
24. Перечислите и расскажите о структурах нервной системы и их функциях?
25. Что такое «анализатор»? Опишите общее строение и основные отделы анализаторов?
26. Какие рецепторы в зависимости от природы раздражителя вы знаете?
27. Расскажите о внешних и внутренних анализаторах человека?
28. Опишите строение зрительного анализатора, расскажите о выполняемых функциях?
29. Опишите строение слухового анализатора, расскажите о выполняемых функциях?
30. Опишите строение обонятельного анализатора, расскажите о выполняемых функциях?
31. Опишите строение вкусового анализатора, расскажите о выполняемых функциях?
32. Расскажите о соматосенсорной системе, опишите тактильный, болевой, температурный, висцеральный анализаторы?

33. Что такое «постоянство внутренней среды», «показатели гомеостаза», «реактивность» и «адаптация»?
34. Расскажите о неспецифических реакциях адаптации?
35. Какое значение в жизнедеятельности организма имеют жидкые среды?
36. Опишите строение и функции лимфатической системы, как главного звена в процессе освобождения организма от эндо- и экзометаболитов и токсикантов?
37. Расскажите о защитных функциях системы крови?
38. Что такое «специфические реакции адаптации»?
39. Опишите механизмы психологических защитных систем организма?
40. Раскройте сущность Закона субъективной количественной оценки раздражителя Вебера-Фехнера?
41. Что такое «вредный фактор»? Расскажите о сочетанном действии вредных факторов на организм человека?
42. Расскажите о природных и антропогенных источниках поступления токсикантов в окружающую среду? Перечислите наиболее опасные для живых организмов ксенобиотики?
43. Опишите цели и виды нормирования? Перечислите принципы установления ПДУ воздействия вредных и опасных факторов?

**Критерии оценки ответов на экзаменационные билеты:**

Баллы	Критерии оценки
17	"Отлично" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
15-16	"Очень хорошо" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
12-14	"Хорошо" – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
8-11	"Удовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
6-7	"Посредственно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
4-5	"Условно неудовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство учебных заданий не выполнено, либо качество их

	выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
<b>0-3</b>	<i>"Безусловно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

**Департамент экологии человека и биоэлементологии**  
**Дисциплина: Экологическая медицина**  
**КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ**  
**Контрольная работа 1 (пример)**

**Вариант 1.**

1. Охарактеризуйте акустическую среду мегаполиса?
2. Расскажите о влиянии загрязненной питьевой воды на здоровье человека?
3. Что такое «анализатор»? Опишите общее строение и основные отделы анализаторов?

**Вариант 2.**

1. Какие рецепторы в зависимости от природы раздражителя вы знаете?
2. Расскажите о защитных функциях системы крови?
3. Раскройте сущность Закона субъективной количественной оценки раздражителя Вебера-Фехнера?

**Критерии оценки выполнения контрольной работы:**

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>10</b>	<i>"Отлично"</i> - теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки сформированы, все задания работы выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>8-9</b>	<i>"Очень хорошо"</i> - теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>6-7</b>	<i>"Хорошо"</i> – теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно, все задания работы выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
<b>4-5</b>	<i>"Удовлетворительно"</i> - теоретическое содержание раздела освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки в основном сформированы, большинство заданий работы выполнено,

	некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<b>3</b>	<i>"Посредственно"</i> - теоретическое содержание раздела освоено частично, некоторые практические навыки не сформированы, многие задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
<b>2</b>	<i>"Условно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание раздела освоено частично, необходимые практические навыки не сформированы, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.
<b>0-1</b>	<i>"Безусловно неудовлетворительно"</i> - теоретическое содержание раздела не освоено, необходимые практические навыки не сформированы, все выполненные задания содержат грубые ошибки.

**Департамент экологии человека и биоэлементологии**  
**Дисциплина: Экологическая медицина**

**Темы рефератов**

1. Особенности различных видов транспорта, негативно воздействующие на окружающую среду.
2. Проблемы загрязнения водных источников и питьевой воды в Российской Федерации.
3. Заболевания, коррелирующие с основными химическими загрязнителями воды.
4. Причины микробного загрязнения почвы населенных пунктов.
5. Пища, как один из важнейших факторов окружающей среды.
6. Генетически модифицированные организмы – их польза и вред.
7. Специфические особенности динамики возникновения различных экологозависимых заболеваний у различных возрастных групп населения.
8. Влияние химического загрязнения окружающей среды на здоровье женщин и детей.
9. Основные причины смертности российского населения в XX веке.
10. Особенности состояния современной демографической ситуации в России.
11. Влияние загрязнения атмосферы на здоровье человека.
12. Шумовое загрязнение окружающей среды и экология слухового восприятия.
13. Взаимосвязи адаптационных механизмов и функциональных систем организма.
14. Жидкие среды организма и их значение.
15. Лимфатическая система, как главное звено в процессе освобождения организма от эндо- и экзометаболитов и токсикантов.
16. Механизмы психологических защитных систем организма.
17. Сочетанное действие вредных факторов на организм человека.

**Критерии оценки рефератов:**

<b>Баллы</b>	<b>Критерии оценки</b>
<b>18-22</b>	<i>"Отлично"</i> - теоретическое содержание раздела/темы освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки сформированы, все задания работы выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
<b>15-17,9</b>	<i>"Очень хорошо"</i> - теоретическое содержание раздела/темы освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено

	числом баллов, близким к максимальному.
13-16,9	"Хорошо" – теоретическое содержание раздела/темы освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки сформированы недостаточно, все задания работы выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
10-12,9	"Удовлетворительно" - теоретическое содержание раздела/темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки в основном сформированы, большинство заданий работы выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
8-9,9	"Посредственно" - теоретическое содержание раздела/темы освоено частично, некоторые практические навыки не сформированы, многие задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
5-7,9	"Условно неудовлетворительно" - теоретическое содержание раздела/темы освоено частично, необходимые практические навыки не сформированы, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.
0-4,9	"Безусловно неудовлетворительно" - теоретическое содержание раздела/темы не освоено, необходимые практические навыки не сформированы, все выполненные задания содержат грубые ошибки.

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При осуществлении оценки уровня сформированности компетенций, знаний и умений обучающихся и выставлении отметки используется аддитивный принцип (принцип «сложения»):

- "Отлично" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- "Очень хорошо" - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.
- "Хорошо" – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- "Удовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
- "Посредственно" - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
- "Условно неудовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины освоено

частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

- "Безусловно неудовлетворительно" - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

**РАЗРАБОТЧИКИ:**

Доцент департамента  
Экологии человека и  
биоэлементологии

Должность, БУП



Подпись

**Аникина Е.В.**

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**  
Директор департамента  
Экологии человека и  
биоэлементологии

Наименование БУП



Подпись

**Киричук А.А.**

Фамилия И.О.

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:**

Профессор  
деп.рац.природопользования



Должность, БУП

Подпись

**Станис Е.В.**

Фамилия И.О.