

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2024-09-14 15:10  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078cfd1e082dae18a

Дисциплина изучается в рамках освоения ОП ВО «Экология города»  
05.04.06 «Экология и природопользование»

**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**

---

**ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

(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 «Физические факторы городской среды» осуществляется в соответствии с действующей в РУДН Балльно-рейтинговой системой (БРС).

*Таблица 1.1. Балльно-рейтинговая система оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине «Физические факторы городской среды»*

КОМПЕТЕНЦИИ	РАЗДЕЛ	<i>Работа на лекции</i>	<i>Выполнение практических работ</i>	<i>Выполнение контрольных работ</i>	БАЛЛЫ РАЗДЕЛА	<i>Реферат*</i>	<i>Аттестация*</i>		
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Введение в курс	1	1		5				
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Агрессивная визуальная городская среда	1	3	10	6	22	14		
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Тепловое загрязнение городской среды	1	3		7				
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Городской микроклимат	1	3		6				
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Вибрация	1	3		7				
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Инфразвук	1	3	10	7				
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Радиационное воздействие	1	3		7				
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Шум	1	3		9				
ПК-5, ПК-7, ПК-9	Электромагнитное загрязнение	1	3	10	10				
<b>Итого</b>		<b>9</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	64			<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	5	A
86-94		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.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите основные физические факторы городской среды, негативно влияющие на здоровье человека.
2. Что такое агрессивная визуальная среда?
3. Что такое тепловое загрязнение городской среды?
4. Опишите особенности микроклимата города.
5. Перечислите основные источники вибрации в городской среде.
6. Опишите влияние вибрации на организм человека.
7. Какие методы защиты от вибрации Вы могли бы предложить?
8. Перечислите основные источники шума в городской среде.
9. Опишите влияние шума на организм человека.
10. Какие методы защиты от шума Вы могли бы предложить?
11. Перечислите основные источники электромагнитного загрязнения в городской среде.
12. Опишите влияние электромагнитного загрязнения на организм человека.
13. Какие методы защиты от электромагнитного загрязнения Вы могли бы предложить?
14. Перечислите основные источники радиационного загрязнения в городской среде.
15. Опишите влияние радиационного загрязнения на организм человека.
16. Какие методы защиты от радиационного загрязнения Вы могли бы предложить?
17. Перечислите основные источники светового загрязнения в городской среде.
18. Опишите влияние светового загрязнения на организм человека.
19. Какие методы защиты от светового загрязнения Вы могли бы предложить?
20. Что такое искусственная световая среда города?

#### Критерии оценки ответов на экзаменационные билеты:

Баллы	Критерии оценки
14	<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.
12-13	<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.
<b>10-11</b>	"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.
<b>8-9</b>	"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.
<b>6-7</b>	"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.
<b>4-5</b>	"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>	"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.

## КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

### Примеры тестовых вопросов:

**Тестовый вопрос:** Уменьшение звуковой энергии путем ее отражения и рассеивания при взаимодействии с преградой называют

**Вариант ответа:** 1) звукоизоляцией 2) виброизоляцией 3) звукопоглощением

**Тестовый вопрос:** На каком этапе осуществляется присвоение класса опасности опасному производственному объекту

**Вариант ответа:** 1) На этапе подготовки проектной документации. 2) На этапе проведения экспертизы промышленной безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. 3) На этапе его регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов. 4) На этапе ввода в эксплуатацию.

**Тестовый вопрос:** Наименьшую ионизирующую способность имеет {ю}т

**Вариант ответа:** 1) гамма-излучение 2) альфа-частицы 3) бета-частицы

**Тестовый вопрос:** Поражающее воздействие излучения тем меньше, чем оно по времени

**Вариант ответа:** 1) менее подробно 2) более подробно

**Тестовый вопрос:** К физическим опасным и вредным производственным факторам относятся  
**Вариант ответа:** 1) сенсibiliзирующие факторы 2) повышенный уровень ультразвука 3) сторожевые собаки

**Тестовый вопрос:** Дозиметрический контроль проводится с целью установления уровня доз, получаемых работниками, соприкасающимися с источниками  
**Вариант ответа:** 1) вибрации 2) радиации 3) шума

**Тестовый вопрос:** Гашение вибрации за счет активных потерь называют  
**Вариант ответа:** 1) вибропоглощением 2) виброизоляцией 3) виброгашением

**Тестовый вопрос:** Механические колебания упругой среды с частотой, превышающей верхнюю границу чувствительности 20кГц, называют  
**Вариант ответа:** 1) инфразвуком 2) ультразвуком 3) гиперзвуком

**Критерии оценки выполнения контрольной работы:**

Баллы	Критерии оценки
10	"Отлично" - теоретическое содержание раздела освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки сформированы, все задания работы выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
8-9	"Очень хорошо" - 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.
6-7	"Хорошо" – 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.
4-5	"Удовлетворительно" - 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.
3	"Посредственно" - 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.
2	"Условно неудовлетворительно" - теоретическое содержание раздела освоено частично, необходимые практические навыки не сформированы, большинство заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.
0-1	"Безусловно неудовлетворительно" - теоретическое содержание раздела не освоено, необходимые практические навыки не сформированы, все выполненные задания содержат грубые ошибки.

**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.