



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-
воспитательной работе
и молодежной политике, доц.
И.А. Дмитриев
11 мая 2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Градостроительная экология»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.04.09 «Ландшафтная архитектура»

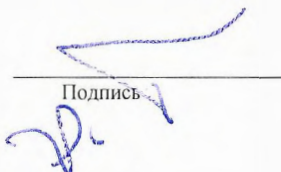
Направленность (профиль) подготовки
Ландшафтный дизайн

Форма обучения
заочная

Составитель:

доцент, к.б.н.

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Гибадуллин Радик Зифарович

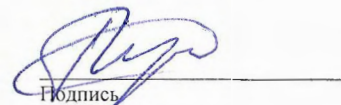
Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли «20» апреля 2023 года (протокол № 10)

Заведующий кафедрой:

к.с.-х.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание


Подпись

Глушко Сергей Геннадьевич

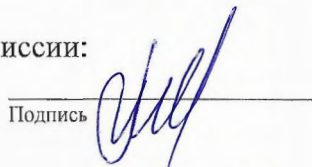
Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «02» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.с.-х.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

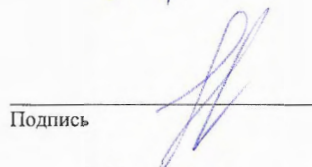

Подпись

Мухаметшина Айгуль Рамилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Декан


Подпись

Гафиятов Ренат Халитович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета факультета № 7 от «04» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки **35.04.09** Ландшафтная архитектура обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Градостроительная экология»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1.Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: современные экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды
		Уметь: определять экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды
		Владеть: способностью определять экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды
	УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: источники информации об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды
		Уметь: критически оценивать информацию об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды
		Владеть: способностью критически оценивать информацию об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды
	УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знать: стратегию решения проблемы улучшения Экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода
		Уметь: разрабатывать стратегию решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода
		Владеть: способностью разрабатывать стратегию решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода
ПК-3.Способен анализировать полученные экспериментальные данные, подготовить научно-технические отчеты, публикации, применять результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	ПК-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Знать: методы экологической оценки деятельности предприятий ландшафтного строительства
		Уметь: оценивать экологические аспекты деятельности предприятий ландшафтного строительства
		Владеть: способностью оценивать экологические аспекты деятельности предприятий ландшафтного строительства
	ПК-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Знать: комплекс показателей экологической оценки территорий городов при озеленении
		Уметь: определять комплекс показателей экологической оценки территорий городов при озеленении
		Владеть: навыками определения комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: современные экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды	Уровень знаний современных экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды	При определении экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды не продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, имели место грубые ошибки	При определении экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При определении экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При определении экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью определять экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды	При определении экологических проблем при градостроительстве, видов загрязнения окружающей среды не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей определять экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности определять экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности определять экологические проблемы при градостроительстве, виды загрязнения окружающей среды, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
	Знать: источники информации об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды	Уровень знаний источников информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний источников информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний источников информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний источников информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: критически оценивать информацию об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения	При критической оценке информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды не продемонстрированы	При критической оценке информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды продемонстрированы	При критической оценке информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды	При критической оценке информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды

	окружающей среды	основные умения, имели место грубые ошибки	основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью критически оценивать информацию об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды	При критической оценке информации об экологии городов, населённых пунктов, видов загрязнения окружающей среды не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей критически оценивать информацию об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности критически оценивать информацию об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности критически оценивать информацию об экологии городов, населённых пунктов, видах загрязнения окружающей среды, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
УК-1,3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знать: стратегию Решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода	Уровень знаний стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: разрабатывать стратегию решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода	При разработке стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При разработке стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	При разработке стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При разработке стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью разрабатывать стратегию решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода	При разработке стратегии решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей разрабатывать стратегию решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы базовые способности разрабатывать стратегию решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода, при этом выделены некоторые недочеты	Продемонстрированы способности разрабатывать стратегию решения проблемы улучшения экологии городов, населённых пунктов на основе системного подхода, при этом задачи решены без ошибок и недочетов
ПК-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	Знать: методы экологической оценки деятельности предприятий ландшафтного строительства	Уровень знаний о методах экологической оценки деятельности предприятий ландшафтного строительства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о методах экологической оценки деятельности предприятий ландшафтного строительства, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний о методах экологической оценки деятельности предприятий ландшафтного строительства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о методах экологической оценки деятельности предприятий ландшафтного строительства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: оценивать экологические аспекты деятельности предприятий ландшафтного	При оценке экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного	При оценке экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного	При оценке экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного	При оценке экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного

	строительства	строительства не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	строительства продемонстрированы основные умения, выполнены все задания, но не в полном объеме	строительства продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	строительства продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: способностью оценивать экологические аспекты деятельности предприятий ландшафтного строительства	При оценке экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного строительства не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков оценки экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного строительства с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки оценки экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного строительства, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы навыки оценки экологических аспектов деятельности предприятий ландшафтного строительства без ошибок и недочетов
ПК-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Знать: комплекс показателей экологической оценки территорий городов при озеленении	Уровень знаний комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: определять комплекс показателей экологической оценки территорий городов при озеленении	При определении комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	При определении комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении выполнены все задания, но не в полном объеме	При определении комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	При определении комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении продемонстрированы все основные умения, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками определения комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении	Не продемонстрированы базовые способности определения комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор способностей определения комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые способности определения комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении, при этом имеются некоторые недочеты	Продемонстрированы способности определения комплекса показателей экологической оценки территорий городов при озеленении без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 1-23) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 1-7)
УК-1.2 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 24-46) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 8-14)
УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 47-69) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 15-21)
ПК-3.1 Анализирует полученные экспериментальные данные, готовит научно-технические отчеты, публикации	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 70-92) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 22-28)
ПК-3.2 Применяет результаты научно-исследовательской деятельности при управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	1. Оценочные материалы открытого типа (вопросы 93-115) 2. Оценочные материалы закрытого типа (вопросы 29-35)

Оценочные материалы открытого типа:

1. Понятие о градостроительной экологии.
2. Что такое природно-экологический каркас территории?
3. Экологический каркас в системе ландшафтной архитектуры
4. Какие карты необходимы в предпроектных исследованиях?
5. Роль зеленых насаждений в современных городских условиях.
6. Функции основных элементов природно-экологического каркаса.
7. Уровни ландшафтного планирования и экология.
8. Биологическая очистка сточных вод.

9. Экологический мониторинг городских объектов.
10. Направления воздействия деятельности человека на окружающую среду.
11. Экологические аспекты при строительстве городских объектов.
12. Сущность экологического обоснования проектов хозяйственной деятельности.
13. Нормирование электромагнитного воздействия.
14. Экологические характеристики гидроэнергетики.
15. Обоснование проектирования с использованием информационной базы данных.
16. Основные понятия экологии городов.
17. Пути снижения негативных последствий воздействия антропогенного фактора на окружающую среду в городе.
18. Система озелененных территорий города.
19. Природно-экологический каркас территории.
20. Основные элементы природно-экологического комплекса.
21. Влияние городской застройки на рельеф.
22. Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
23. Принципы комплексности, региональности и ландшафтного подхода к обоснованию хозяйственной деятельности человека.
24. Экспертизы для городских промышленных предприятий.
25. Экологический мониторинг объектов градостроительства.
26. Ландшафтное планирование и проектирование в городской среде.
27. Применение информационной базы при разработке раздела экспертизы.
28. Экологические характеристики альтернативных источников энергии.
29. Нормирование радиоактивного загрязнения.
30. Ландшафтная архитектура и строительство города.
31. Принципы экологического градостроительства
32. Современные технологии при строительстве городов.
33. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.
34. Функции зеленых насаждений в городских условиях.
35. Программа экологического мониторинга городских объектов.
36. Мониторинг состояния объектов ландшафтной архитектуры.
37. Информационная база экологического обоснования проектирования.
38. Планирование объектов ландшафтной архитектуры в городской среде.
39. Экологическое проектирование в урбанизированной территории.
40. Биологические методы контроля окружающей среды.

41. Экологическое проектирование и экспертиза.
42. Ресурсосберегающие технологии в городской среде.
43. Экологические аспекты градостроительства за рубежом.
44. Элементы ландшафта и организация городской территории.
45. Применение ландшафтной архитектуры при строительстве города.
46. Что такое градостроительная экология?
47. За счёт чего достигается экологическое равновесие в градостроительной экологии (назвать все условия)?
48. Основные задачи градостроительной экологии?
49. Назвать и дать краткую характеристику всем этапам становления градостроительной экологии.
50. 4 группы эколого-градостроительной концепции?
51. «Фаза применения» (опишите сущность конференций Рио-92, Хабитат-II)
52. «Фаза проверки»?
53. «Фаза пионеров»?
54. Назовите критерии экопрогресса?
55. 2 группы концепции Экогорода?
56. В градостроительной экологии сформировалось несколько обобщённых подходов и концепций экогорода, назовите их.
57. Биотический город?
58. Какова главная составляющая экологической инфраструктуры города?
59. Объясните цели и задачи составления экологических программ различного уровня. Приведите примеры.
60. Перечислите нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
61. Какие информационные источники используются при предпроектном анализе?
62. Перечислите типы организаций – источников экологической информации.
63. Назовите основные тенденции в развитии возобновляемой энергетики.
64. В чем отличие солнечных коллекторов от солнечных батарей?
65. Опишите механизм использования геотермальных тепловых насосов с вертикальным и горизонтальным теплообменником.
66. Какие типы ветрогенераторов вы знаете.
67. Назовите современные энергоэффективные ограждающие конструкции
68. Перечислите архитектурно-планировочные приемы для повышения энергоэффективности зданий
69. Назовите основные положения экологической политики государства в области расселения и градостроительства.

70. Каковы основные полномочия органов местного самоуправления в сфере управления особо охраняемыми природными территориями.
71. Объясните цели и задачи составления экологических программ различного уровня. Приведите примеры.
72. Перечислите нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на окружающую среду.
73. Какие информационные источники используются при предпроектном анализе?
74. Перечислите типы организаций – источников экологической информации.
75. Расскажите в чем отличие содержательной части экологического раздела генплана поселения и схемы территориального планирования
76. Город – центр модульного производства
77. «город-сад» Эбенизера Говарда
78. «функциональное зонирование». Индустриальный город Тони Гарнье
79. «районная планировка» по Патрику Абберкромби
80. «открытая структура плана» по Артуро Сориа-и –Мата
81. город как «живой организм» по Кишо Курокава, Кендзо Танге и др.
82. средовой подход в градостроительстве
83. Экологические проблемы городов, пути их оптимизации
84. Органическое плодородие и проблема удобрения почв
85. Рециклирование бытовых отходов
86. Экологическое жилье
87. Энергоэффективный дом (энергоэффективная крыша, фасад, гелиоколлекторы)
88. Информационный дом, умный дом, электронный коттедж
89. Экономика и практика экодому (усиленная теплоизоляция, теплоэффективные окна и тамбуры, солнечные водонагревательные установки)
90. Зеленый тренд. Переход городов, техники, производства на экологически чистую энергию
91. Каршеринг – совместное владение (пользование) автомобилем
92. Тренды европейского градостроительства (компактность, общественный транспорт, общественные пространства, квартальная структура, полифункциональные территории, креативность, социальное жилье, ревитализация промзон, конверсия деградирующих территорий, блиц-урбанизм)
93. Дружелюбный, пешеходный, компактный город. Город коротких расстояний
94. Экосе́ла
95. Экогорода (от экодому, экоквартала к экогороду)
96. Оптимальный город (квант урбанизации)

97. Город для пенсионеров
98. Город – перевалочный пункт для третьего мира
99. Линейное развитие поселенческих структур
100. Синергетический эффект расселения или самоорганизация расселения. Сжатие экономического пространства при интенсивном развитии экономики
101. Экологическое мировоззрение, экологическое сознание, экологическая культура
102. Анализ вербальной формулы экологических последствий Бернарда Небела
103. Социоэкосистемный подход к управлению охраной окружающей среды (американско-канадский проект по восстановлению экологического равновесия «Великих американских озер» и др.)
104. Градостроительное зонирование.
105. Методы территориального планирования.
106. Экологические требования по разделам проекта.
107. Проблемы охраны почв в городах.
108. Проблемы охраны ландшафтов в городах, примеры путей решения.
109. Проблемы охраны растительного мира в городах.
110. Озеленение: традиционные и альтернативные способы.
111. Отличия терминов: городская экология, градостроительная экология, урбоэкология.
112. Особенности природных экосистем.
113. Специфические особенности городов как гетеротрофных экосистем.
114. Охрана поверхностных вод в городах.
115. Озеленение: традиционные и альтернативные способы.

Оценочные материалы закрытого типа:

1. В круг архитектурно-строительной экологии входят:
 - А) градостроительная экология
 - Б) архитектурная экология
 - В) экологическая архитектурная физика
 - Г) ландшафтная архитектура
 - Д) строительная экология
2. Правильно ли установлено соответствие между каждым термином и областью его изучения? (если нет, то выполните соответствие правильно):
 - А) градостроительная экология (урбоэкология) —1) поддерживает высокое качество городской среды и прилегающей к городу территории

- Б) экологическая архитектура — 2) помогает улучшению городской и прилегающей к городу среды с помощью ландшафтов
- В) экологическая архитектурная физика — 3) изучает экологические проблемы формирования устойчивых городских ландшафтов, включающих в себя естественные и культурные ландшафты
- Г) городская ландшафтная экология — 4) изучает физические параметры, обеспечивающие комфортную внутреннюю среду (архитектурная светология, климатология, акустика (звукология))
- Д) ландшафтная архитектура — 5) учитывает экологические особенности взаимодействия архитектурных объектов и природы и социально-экологические потребности жителей
- Е) экологическая инфраструктура — 6) решает экологические проблемы застроенных территорий в масштабе региона, города, квартала
3. Раздел городской экологии, исследующий условия жизни человека в замкнутом помещении:
- А) экология квартиры
 - Б) экология города
 - В) урбоэкология
 - Г) демозкология
 - Д) аутэкология
4. Тонкая оболочка, обволакивающая Землю, в пределах которой сосредоточено все многообразие жизни:
- А) педосфера
 - Б) ноосфера
 - В) биосфера
 - Г) гидросфера
 - Д) атмосфера
5. Среда, непосредственно взаимодействующая с конкретными урбанистическими структурами (городами, системами расселения и т.д.) на данной территории (синоним биосферы в более узких рамках):
- А) окружающая среда
 - Б) урбанизированная среда
 - В) природная среда
 - Г) информационная среда
6. Процесс увеличения доли городского населения и усиления влияния городов на биосферу:
- А) урбанизация
 - Б) глобализация
 - В) антропогене
 - Г) все варианты верны
7. Экологический норматив, обозначающий предельную концентрацию вещества в воде, почве, атмосфере или продуктах питания, при которой оно не может нанести вред здоровью человека:
- А) ПДК (предельно допустимая концентрация)

- Б) пДВ (предельно допустимый выброс)
 - В) ПДД (предельно допустимая доза)
 - Г) ПДС (предельно допустимый сброс)
8. Совокупность технических и других антропогенных сооружений и устройств на Земле, искусственная материальная оболочка жизнедеятельности человеческого общества:
- А) техносфера
 - Б) педосфера
 - В) ноосфера
 - Г) урбаносфера
9. Понятие, близкое к понятию «техносфера», включающее в себя все многообразие градостроительных структур (в том числе аграрные и рекреационные пространства, на которые распространяется процесс урбанизации) на данной локальной территории:
- А) окружающая среда
 - Б) урбанизированная среда
 - В) природная среда
 - Г) техносфера
10. Территория, засаженная лесом и отделяющая предприятия, загрязняющие атмосферу, от жилой части населенного пункта:
- А) санитарно-защитная зона
 - Б) промышленная зона
 - В) жилая зона
 - Г) рекреационная зона
11. Размещение населения на территории стран, районов и городов, характеризующееся определенной иерархией и цикличностью отношений в сфере труд-быт-отдых, - пространственный базис жизнедеятельности людей:
- А) население
 - Б) поселение
 - В) расселение
 - Г) переселение
12. Идеальный экологический город, который находится в равновесии с окружающей средой:
- А) экосити
 - Б) экосистема
 - В) экотоп
 - Г) экотон
13. Главными материальными элементами расселения являются ...:
- А) человеческие поселения, т.е. города, поселки, сельские населенные пункты, соединенные между собой в пределах определенных территорий различными функциональными связями

- Б) синантропные виды растений и животных
- В) строительные комплексы (жилищный, промышленный и др.)
- Г) функциональные зоны города

14. Первые человеческие поселения возникли на Земле:

- А) 1-2 тыс. лет тому назад
- Б) 10-12 тыс. лет тому назад
- В) 15-16 тыс. лет тому назад
- Г) 8-9 тыс. лет тому назад

15. В экосити все здания:

- А) невысокие
- Б) спроектированы в соответствии с требованиями экологии (энергосбережения, ресурсосбережения, минимального загрязнения окружающей среды)
- В) радуют глаз разнообразием форм, много зелени, транспорт экологичен
- Г) высокие

16. Города как продукт все более сильного территориального разделения труда, как пространственная форма выделения из земледелия торговли и ремесленничества возникли:

- А) в III тыс. до н.э.
- Б) в V тыс. до н.э.
- В) в X тыс. до н.э.
- Г) в II тыс. до н.э.

17. Подобием экосити, «пустившими природу в город», являются небольшие города без промышленности:

- А) Нью-Йорк, Лондон, Уфа
- Б) Москва, Санкт-Петербург, Чикаго
- В) Оксфорд, Кембридж, Тарту, Академгородок под Новосибирском, Пушино-на-Оке и др.
- Г) Челябинск, Красноярск, Севезо, Мехико

18. Древние города за небольшим исключением отличались:

- А) скученностью населения, низким уровнем благоустройства
- Б) высоким уровнем благоустройства
- В) средним уровнем благоустройства
- Г) комфортными условиями для проживания

19. Численность жителей в городах древнего мира составляла:

- А) Вавилон (Ассирия) и Мемфис (Египет) по 80 тыс.; Афины – 300 тыс.; Карфаген – 600 тыс.; Рим – 1 млн. жителей
- Б) Вавилон (Ассирия) и Мемфис (Египет) по 5 тыс.; Афины – 50 тыс.; Карфаген – 100 тыс.; Рим – 500 тыс. жителей

- В) Вавилон (Ассирия) и Мемфис (Египет) по 10 тыс.; Афины – 100 тыс.; Карфаген – 150 тыс.; Рим – 500 тыс. жителей
- Г) Вавилон (Ассирия) и Мемфис (Египет) по 15 тыс.; Афины – 200 тыс.; Карфаген – 200 тыс.; Рим – 500 тыс. жителей

20. Выберите правильные варианты ответов по воздействию шума на здоровье человека:
- А) свыше 35 дБ – нарушение сна
 - Б) при 55 дБ – снижение продуктивной умственной деятельности
 - В) при 70 дБ – ухудшение слуха
 - Г) при 120 дБ – летальный исход
21. Почему города древнего мира становились не только социальными, но и экологическими паразитами:
- А) уменьшалось давление на природу окружавшую города
 - Б) вследствие высокой интенсификации земледелия и животноводства
 - В) мозаичные ландшафты в пригородах уступили место монокультурам, происходила эрозия почв
 - Г) вследствие низкой интенсификации растениеводства, животноводства
22. Для уменьшения шумового загрязнения применяются:
- А) зеленые насаждения
 - Б) выносятся за город автострады (строятся объездные дороги)
 - В) запрещаются полеты самолетов над городом на высоте менее 11 км
 - Г) в конструкции современного автомобиля предусматривается понижение уровня шумового загрязнения
23. Первая пандемия чумы «юстинианова чума» возникшая в VI веке в Восточной Римской империи, за 50 лет унесла около:
- А) 100 млн. человеческих жизней, или почти одну треть населения древнего мира
 - Б) 50 млн. человеческих жизней, или почти одну шестую населения древнего мира
 - В) 10 млн. человеческих жизней населения древнего мира
 - Г) 1 млн. человеческих жизней населения древнего мира
24. К физическому загрязнению среды (неблагоприятному влиянию на окружающую среду физических факторов, сопровождающих хозяйственную деятельность человека) относят:
- А) шумовое загрязнение, тепловое загрязнение
 - Б) вибрация
 - В) электромагнитное загрязнение, радиоактивное загрязнение
 - Г) химическое загрязнение
25. Вторая пандемия чумы «черная смерть», унесшая почти треть населения Европы вспыхнула:
- А) в XVI веке
 - Б) в XIV веке

- В) в XV веке
 - Г) в XIII веке
26. Значительное развитие градостроительных идей – прежде всего появление большого числа градостроительных утопий – «идеальных» городов Т. Кампанеллы, Т. Мора, Филарете и т.д. произошло:
- А) в эпоху средневековья
 - Б) в эпоху Возрождения
 - В) в период феодального абсолютизма
 - Г) в период промышленной революции
27. Новые типы искусственных экосистем, формируемые человеком:
- А) агроэкосистемы
 - Б) городские экосистемы
 - В) садово-парковые ансамбли
 - Г) морские огороды бурых водорослей, фермы устриц
28. Многогранный глобальный социально-экономический процесс, связанный с резко усилившимися в эпоху НТР развитием и концентрацией производительных сил и форм социального общения с распространением городского образа жизни на всю сеть населенных мест:
- А) агломерация
 - Б) урбанизация
 - В) мегаполис
 - Г) экуменополис
29. К урбанистическим структурам высшего территориального уровня относятся:
- А) сельские населенные пункты
 - Б) малые города
 - В) городские агломерации, урбанизированные районы, групповые формы городского расселения
 - Г) поселки городского типа
30. Комплекс проявлений болезненного состояния человека при длительном пребывании в закрытом и особенно плохо проветриваемом помещении:
- А) синдром закрытых помещений
 - Б) синдром хронической усталости
 - В) синдром Марфана
 - Г) синдром повышенного газообразования
31. К межселенным территориям относятся:
- А) зоны проживания населения
 - Б) зоны отдыха, инженерно-технические коридоры
 - В) зоны расположения населенных пунктов
 - Г) рабочие зоны
32. Туманная завеса над промышленными предприятиями и городами, образованная из газообразных отходов, в первую очередь диоксида серы:

- А) смог
 - Б) смерч
 - В) туман
 - Г) облачность
33. Ареалы где интенсивно происходит замещение естественных биогеоценозов урбо- и агроценозами:
- А) городские агломерации, урбанизированные районы
 - Б) леса, луга
 - В) болота верховые
 - Г) сельская местность
34. Городские агломерации оказывают влияние на окружающую среду в радиусе:
- А) в 50 раз большем, чем их собственный радиус
 - Б) в 40 раз большем, чем их собственный радиус
 - В) в 30 раз большем, чем их собственный радиус
 - Г) в 20 раз большем, чем их собственный радиус
35. Наиболее общие критерии масштаба антропогенного давления на природную среду в пределах урбанизированных территорий:
- А) площадь зеленых насаждений города
 - Б) застройки, хозяйственный профиль урбанизированного образования
 - В) величина города, агломерации, плотность населения
 - Г) все варианты ответов верны

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Приводятся виды текущего контроля и критерии оценивания учебной деятельности по каждому ее виду по семестрам, согласно которым происходит начисление соответствующих баллов.

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические и лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете и экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи - 2 балла (неудовлетворительно).