

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Строительство уникальных зданий и сооружений
Профиль / специализация: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
Дисциплина: Строительная экология

Формируемые компетенции: ОПК-1
ОПК-6

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения	
	Неудовлетворительно Не зачтено	

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

Компетенция ОПК-1:

1. Объекты и предмет изучения экологии. Структура экологии.
2. Опишите этапы формирования городской среды.
3. Опишите идеальные города прошлого и современные проблемы городской среды.
4. Какие задачи решает строительная экология
5. Понятие, состав и строение биосферы
6. Этапы эволюции биосферы.
7. Понятие, состав и строение биогеоценоза с примерами
8. Соотношение понятий «биогеоценоз» и «биосфера»

1. Определение понятия экосистем и классификация их видов.
2. Экологические факторы (привести примеры)
3. Дайте характеристику абиотических и биотических экологических факторов.
4. Экосистемы. Понятие экосистемы. Состав и структура экосистем.
5. Что понимается под устойчивостью экосистем.
6. Свойства и функция экосистем. Законы развития экосистем.
7. Дайте определение понятия границ толерантности.
8. Продуценты и консументы (с примерами). Редуценты и их роль в круговороте веществ
9. Трофические цепи и трофические сети. Дайте определение понятия трофического уровня
10. Круговорот веществ в природной экосистеме
11. Дайте определение и характеристику понятия загрязнения окружающей среды.
12. Классификация видов загрязнения окружающей среды.
13. Атмосфера. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Состав и свойства атмосферы.
14. Нормирование загрязнения атмосферы.
15. Что вы знаете о загрязнении атмосферного воздуха в зоне влияния строительного производства.
16. Гидросфера. Вода и ее значение в природе.
17. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения воды.
18. Какое негативное влияние оказывает строительство на водные экосистемы. Методы очистки сточных вод.
19. Состав и свойства почв. Основные группы загрязняющих веществ и источники загрязнения почвы.
20. Расскажите о причинах химического загрязнения почв. Как это может повлиять на здоровье человека.
21. Почему актуально сохранение почвенно-растительного слоя при застройке. Какова важнейшая функция этого слоя в поддержании круговорота веществ, обеспечивающего сохранение жизни на Земле.
22. Каковы основные направления строительства с сохранением почвенно-растительного слоя.
23. Что понимается под нормированием воздействий загрязнения на здоровье?
24. Санитарно-гигиенические нормативы и предельно-допустимая концентрация.
25. Дайте общую характеристику экологического кризиса.
26. Экологический кризис и экологическая катастрофа (привести примеры)
27. Глобальные эффекты загрязнения атмосферы.
28. Понятие «парникового эффекта». Химические загрязнители его вызывающие. Пути решения проблемы «парникового эффекта».
29. Кислотные осадки. Вещества-загрязнители, являющиеся источниками кислотных осадков. Влияние кислотных осадков на экосистемы.
30. Понятие «озоновая дыра». Причины разрушения озонового слоя. Последствия для биоты и человека. Пути решения этой проблемы.
31. Понятие «демографический взрыв». Экологические последствия роста численности населения планеты для биосферы.
32. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал.
33. Классификация природных ресурсов.
34. Понятие и классификация видов и методов экологического мониторинга.
35. Особо охраняемые природные территории
36. Устойчивое развитие и рациональное природопользование.

Компетенция ОПК-6:

1. Влияние урбанизации на окружающую среду.
2. Охрана окружающей среды при строительстве зданий и сооружений.
3. Демографическая емкость территорий
4. Какое значение имеет функциональное зонирование территории города. Виды территориальных зон.
5. Экологическая оценка строительных материалов.
6. Каковы показатели экологичности строительных материалов. Есть ли полностью экологичные материалы.
7. Как строительные материалы влияют на качество внутренней среды.
8. Как связаны экологичность материалов и возможность их возврата в строительный цикл после окончания срока эксплуатации здания.
9. Какие здания можно назвать экологичными. Что влияет на экологичность зданий.
10. Перечислите основные направления экологизации жилых зданий.
11. Экологические мероприятия при подготовке территории к застройке.
12. Взаимодействие человека с окружающей средой.
13. Природоохранная деятельность в России.
14. Экологическая экспертиза и контроль.
15. Основы экологического права и международное сотрудничество по окружающей среде
16. Экологические требования при осуществлении строительной деятельности.
17. Основные виды экологического контроля.
18. Основные понятия об ОВОС в строительстве.
19. Экологический мониторинг строительства

3. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.

Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.