

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)

УТВЕРЖДЕНО:
Директор Биологического института
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Урболесоведение

по направлению подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль) подготовки:
«Ландшафтное планирование и устойчивость городской среды»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2023

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
А.С. Прокопьев

Председатель УМК
А.Л. Борисенко

Оценочные материалы дисциплины (ОМД) являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-1	ИОПК 1.1.	ОР-1.1.1. Обосновывает выбор технологических приемов в профессиональной деятельности, опираясь на анализ достижений науки и производства	Частично освоенные умения и навыки владения или их отсутствие	В целом успешно применяемые умения и навыки владения	Успешно применяемые умения и навыки владения	Сформированные умения и навыки владения, их успешное применение
ОПК-4	ИОПК 4.1.	ОР-4.1.1. Знает методы экспериментальной работы	Фрагментарные знания или их отсутствие	Общие, но не структурированные знания	Сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные системные знания
		ОР-4.1.2. Формулирует задачи и выбирает методы экспериментальной работы, представляет основные результаты исследования в виде отчетов	Частично освоенные умения и навыки владения или их отсутствие	В целом успешно применяемые умения и навыки владения	Успешно применяемые умения и навыки владения	Сформированные умения и навыки владения, их успешное применение
	ИОПК 4.2.	ОР-4.2.1. Знает адекватные методы статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной сфере	Фрагментарные знания или их отсутствие	Общие, но не структурированные знания	Сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные системные знания
		ОР-4.2.2. Выбирает и использует адекватные методы статистической обработки результатов научных исследований в профессиональной	Частично освоенные умения и навыки	В целом успешно применяемые	Успешно применяемые умения и	Сформированные умения и навыки

		сфере	владения или их отсутствие	умения и навыки владения	навыки владения	владения, их успешное применение
	ИОПК 4.3.	ОР-4.3.1. Знает о научных исследованиях в профессиональной сфере	Фрагментарные знания или их отсутствие	Общие, но не структурированные знания	Сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные системные знания
		ОР-4.3.2. Интерпретирует, делает выводы и представляет результаты научных исследований в профессиональной сфере	Частично освоенные умения и навыки владения или их отсутствие	В целом успешно применяемые умения и навыки владения	Успешно применяемые умения и навыки владения	Сформированные умения и навыки владения, их успешное применение
ПК-3	ИПК 3.1.	ОР-3.1.1. Знает о прикладных исследованиях в области ландшафтной архитектуры	Фрагментарные знания или их отсутствие	Общие, но не структурированные знания	Сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные системные знания
		ОР-3.1.2. Проводит прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры	Частично освоенные умения и навыки владения или их отсутствие	В целом успешно применяемые умения и навыки владения	Успешно применяемые умения и навыки владения	Сформированные умения и навыки владения, их успешное применение
	ИПК 3.2.	ОР-3.2.1. Знает о рабочих планах и программах проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организации сбора, обработке, анализе и систематизации научно-технической информации по теме исследования, методиках и средствах решения задач	Фрагментарные знания или их отсутствие	Общие, но не структурированные знания	Сформированные знания, но содержащие отдельные пробелы	Сформированные системные знания
		ОР-3.2.2. Разрабатывает рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организывает сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбирает методики	Частично освоенные умения и навыки владения или их отсутствие	В целом успешно применяемые умения и навыки владения	Успешно применяемые умения и навыки владения	Сформированные умения и навыки владения, их успешное применение

		и средства решения задач				
--	--	--------------------------	--	--	--	--

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины/модуля/практики)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Урбанизация – глобальный исторический процесс.	ОР-1.1.1, ОР-4.1.1, ОР-4.2.1, ОР-4.3.1, ОР-3.1.1, ОР-3.2.1	Дискуссия, устные и письменные ответы на занятиях
2.	Рельеф, почвы и климат урбанизированных территорий.	ОР-1.1.1, ОР-4.1.1, ОР-4.2.1, ОР-4.3.1, ОР-3.1.1, ОР-3.2.1	Дискуссия, устные и письменные ответы на занятиях
3.	Животный и растительный мир урбанизированных территорий.	ОР-1.1.1, ОР-4.1.1, ОР-4.2.1, ОР-4.3.1, ОР-3.1.1, ОР-3.2.1	Дискуссия, устные и письменные ответы на занятиях
4.	Древесные растения в урбанизированной среде.	ОР-1.1.1, ОР-4.1.1, ОР-4.2.1, ОР-4.3.1, ОР-3.1.1, ОР-3.2.1	Дискуссия, устные и письменные ответы на занятиях
5.	Зелёные насаждения и лесные культуры на урбанизированных территориях.	ОР-1.1.1, ОР-4.1.1, ОР-4.2.1, ОР-4.3.1, ОР-3.1.1, ОР-3.2.1	Дискуссия, устные и письменные ответы на занятиях
6.	Мониторинг лесов на урбанизированных территориях.	ОР-1.1.1, ОР-4.1.1, ОР-4.2.1, ОР-4.3.1, ОР-3.1.1, ОР-3.2.1	Дискуссия, устные и письменные ответы на занятиях
7.	Леса на урбанизированных территориях как объекты природного и природно-культурного наследия.	ОР-1.1.1, ОР-4.1.1, ОР-4.2.1, ОР-4.3.1, ОР-3.1.1, ОР-3.2.1	Дискуссия, устные и письменные ответы на занятиях
8.	Написание и защита проектных работ с презентацией и аналитический обзор.	ОР-4.1.2, ОР-4.2.2, ОР-4.3.2, ОР-3.1.2, ОР-3.2.2	Проектные задания, презентации и аналитический обзор

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Текущая аттестация состоит из результатов дискуссий, устных или письменных опросов на семинарских занятиях, написания и защиты проектных заданий с презентацией, аналитического обзора.

Перечень контрольных вопросов для самостоятельной работы при подготовке к семинарским занятиям:

1. Городская экосистема и ее подсистемы.
2. Урбоэкосистема и антропогенные нагрузки.
3. Ландшафт и его компоненты.
4. Геоморфология городских территорий.
5. Животный мир урбанизированных территорий.
6. Особо охраняемые природные территории
7. Рекреационные нагрузки и рост населения.
8. Устойчивость древесных растений к антропогенному воздействию.
9. Газопоглотительная способность древесных пород.
10. Естественные или искусственные лесные сообщества.
11. Лесорастительные условия и зеленые зоны.
12. Организация и ведение лесного мониторинга.

13. Оценка степени рекреативной нарушенности и рекреационный потенциал.
14. Биогеоэкологические исследования
15. Ботанические сады, заповедники, национальные и природно-исторические парки.

Темы проектных заданий и аналитических обзоров. Защита проектов и аналитического обзора проходит на семинарских занятиях с последующим обсуждением.

Проектное задание 1. Влияние факторов окружающей среды в городе на древесно-кустарниковые растения

Необходимо разработать систему оценки зависимости древесно-кустарниковых растений от биотических и абиотических факторов окружающей среды в городе, влияющих на них в соответствии с темами проектов. Для выполнения данного задания необходимо проанализировать существующие системы оценивания древесно-кустарниковых растений и в виде таблицы предложить свой вариант оценки, который может зависеть от возрастной структуры древостоя, видов древесно-кустарниковых растений и т.д. Проект включает в себя следующие разделы: введение с указанием цели и задач, описание проекта, заключение, список использованной литературы.

Темы проектов:

1. Древесно-кустарниковые растения и болезни
2. Древесно-кустарниковые растения и вредители
3. Древесно-кустарниковые растения и тепло
4. Древесно-кустарниковые растения и свет
5. Древесно-кустарниковые растения и влага
6. Древесно-кустарниковые растения и воздух
7. Древесно-кустарниковые растения и почва
8. Древесно-кустарниковые растения и ветер
9. Древесно-кустарниковые растения и фауна
10. Древесно-кустарниковые растения и рельеф

Проектное задание 2. Методика оценки состояния городских насаждений

Необходимо разработать проект методики по оценке факторов, влияющих на состояние городских насаждений в соответствии с темами проектов. Для выполнения данного задания необходимо проанализировать существующие методики оценки состояния городских насаждений и предложить свой вариант методики по проведению исследования, учитывающий природные или антропогенные факторы. Проект включает в себя следующие разделы: введение с указанием цели и задач, описание проекта, заключение, список использованной литературы.

Темы проектов:

1. Конкуренция в городских насаждениях
2. Защитное значение городских насаждений
3. Газоустойчивость городских насаждений
4. Инвазивные виды городских насаждений
5. Антропогенное воздействие на городские насаждения
6. Биоразнообразие городских насаждений
7. Эстетическая оценка городских насаждений
8. Биологическая устойчивость городских насаждений

9. Санитарно-гигиеническая оценка городских насаждений
10. Рекреационная оценка городских насаждений

Задание 3. Аналитический обзор городских насаждений и системы управления садово-парковым хозяйством

Необходимо сделать аналитический обзор городских насаждений и системы управления садово-парковым хозяйством в соответствии с темами заданий. Для выполнения данного задания необходимо проанализировать информацию о городских насаждениях и системы управления садово-парковым хозяйством определенной страны и кратко изложить ее согласно структуре и теме задания. Аналитический обзор включает в себя следующие разделы: введение с указанием цели и задач, аналитический обзор (площадь городских насаждения в настоящее время, виды древесно-кустарниковых растений и основные функции данных насаждений, охрана и защита, количественные и качественные изменения городских насаждений), система управления садово-парковым хозяйством, заключение, список использованной литературы.

Темы заданий:

1. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Китая
2. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Италии
3. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство США
4. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Великобритании
5. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Австрии
6. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Швейцарии
7. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Южной Кореи
8. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Франции
9. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Канады
10. Городские насаждения и садово-парковое хозяйство Австралии

Подготовка и защита проекта/аналитического обзора с презентацией

Проект/обзор представляет собой краткое изложение сущности какого-либо вопроса или проблемы в письменном виде на основе анализа литературы, учебно-методических пособий, научно-исследовательских работ, законодательных документов, Интернет-ресурсов и др. Минимум использованной литературы составляет 10 библиографических единиц.

Структура проекта/обзора и презентации

Структура проекта/обзора включает в себя титульный лист, содержание (с указанием страниц), введение, основную часть, заключение, библиографический список и приложения (если необходимо).

Введение должно включать в себя актуальность темы, обзор литературы по проблеме, цель и задачи проектной работы.

В основной части целесообразно выделить 3–4 вопроса, отражающие разные аспекты темы. В проектной работе/обзоре важно привести различные точки зрения на проблему и дать им оценку.

В заключении подводятся итоги рассмотрения темы. Приветствуется определение автором перспективных направлений изучения проблемы.

Устный доклад по теме проекта/обзора на семинарском (практическом) занятии должен сопровождаться компьютерной презентацией, соответствующей следующим требованиям:

– презентация (Microsoft PowerPoint) должна содержать информацию для доклада по теме не более 15 минут (10–15 слайдов);

– на первом слайде обязательно должна присутствовать информация: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Томский государственный университет, Биологический институт, Кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства, название темы, ФИО и должность руководителя (преподавателя), ФИО автора, группа и факультет (учебный институт), место и год разработки;

– на последнем слайде обязательное указание на источники информации (литература, учебно-методические пособия, нормативно-правовые документы, Интернет-ресурсы и др.);

– презентация должна соответствовать заявленной теме задания.

Правила оформления проекта/аналитического обзора

При оформлении текста проекта/обзора следует учитывать, что открывается работа титульным листом, где указывается следующая информация: Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Томский государственный университет, Биологический институт, Кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства, тема проекта/обзора, ФИО с группой и факультетом (учебным институтом) автора(ов), ФИО и должность преподавателя, место и год написания.

На следующей странице, которая нумеруется снизу по центру номером 2, помещается содержание с точным названием каждой смысловой части и указанием начальных страниц.

Общий объем проекта/обзора должен составлять не более 10 страниц (без приложений) для печатного варианта. Текст печатается на листе формата А4. Абзац должен равняться четырем знакам (1,25 см.). Поля страницы: левое – 3 см, правое – 1,5 см, нижнее – 2 см, верхнее – 2 см. Текст печатается через 1,5 междустрочный интервал. Текст набирается в текстовом редакторе Microsoft Word; шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12–14 пт.

Каждая структурная часть проекта/обзора (введение, основная часть, заключение и т.д.) начинается с новой страницы. Расстояние между названием раздела и следующим за ним текстом составляет междустрочный интервал – 2. Каждое приложение также помещается на новой странице.

После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Страницы работы нумеруются в нарастающем порядке. Номера страниц ставятся внизу в середине листа. Титульный лист работы включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется (это не относится к содержанию работы).

В тексте работы инициалы авторов указываются перед фамилиями.

Цитаты (даются в кавычках), цифры и факты, приведенные в тексте, должны сопровождаться указаниями источников. Образец: (Иванов, 2015), (Иванов и Сидоров, 2015), (Иванов и др., 2015). При цитировании текста с опусканием одного или нескольких слов или предложений (без ущерба для контекста) вместо изъятых слов ставится многоточие.

Библиография оформляется в алфавитном порядке в соответствии со стандартами оформления библиографии.

Подробная информация по оформлению на сайте Научной библиотеки ТГУ.

Требования к оформлению презентации

Оформление презентации и требования к содержанию презентации

– содержание презентации должно соответствовать поставленным дидактическим целям и задачам;

– лаконичность текста на слайде;

– сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста;

– рисунки, приведенные в презентации, должны быть обязательно подписаны, подпись должна располагаться под картинкой.

Требования к визуальному ряду

– соответствие изображений содержанию;

– качество изображения (контраст изображения по отношению к фону; отсутствие «лишних» деталей на фотографии или картинке, яркость и контрастность изображения, одинаковый формат файлов);

– обоснованность и рациональность использования графических объектов.

Требования к тексту

– читаемость текста на фоне слайда презентации;

– кегль шрифта не менее 24 пунктов, использование не более 3-х вариантов шрифта;

Требования к дизайну

– использование единого стиля оформления;

– соответствие стиля оформления презентации (графического, анимационного) содержанию презентации;

– целесообразность использования анимационных эффектов.

Роль студента при выполнении проекта и презентации

– изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;

– установить логическую связь между элементами темы;

– представить характеристику элементов в краткой форме;

– выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;

– оформить работу и предоставить к установленному сроку.

Требования к презентации

– соответствие содержания теме;

– правильная структурированность информации;

– наличие логической связи изложенной информации;

– соответствие оформления требованиям;

– аккуратность и грамотность изложения;

– работа сдана в срок.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Экзамен проводится в письменной или устной форме по билетам. Билет содержит три вопроса. Продолжительность экзамена 45 мин.

Примерный перечень вопросов:

1. В чем суть понятия «урбанизация» и «урболесоведение»?

2. В какой стране впервые сформировалось понятие «урболесоведение»?

3. Укажите возможные отрицательные эколого-социальные последствия урбанизации?

4. Дайте определение понятия «урбанизация».

5. Дайте определение понятия «урболесоведения».

6. Перечислите основные составляющие урболесоведения.
7. Что такое «экосистема» и «биогеоценоз»?
8. Дайте определение «антропогенные нагрузки».
9. К чему приводит развитие промышленных городов?
10. Назовите компоненты ландшафта.
11. Что такое трансформация экологических функций литосферы?
12. Что такое геоморфологические условия?
13. Какие бывают антропогенные преобразования рельефа?
14. Назовите типы изменения рельефа.
15. Назовите критерии устойчивого функционирования почв природно-рекреационной зоны.
16. Дайте определение понятия «степень устойчивости городских почв».
17. Что такое почвенная микрофлора и альгофлора?
18. Перечислите основные показатели состояния атмосферы.
19. Какая специфика у городского климата?
20. Особенности радиационного и температурного режимов, влажности, осадков, циркуляции воздуха в городах.
21. Дайте определение понятия «городская фауна».
22. Назовите городские местообитания растений и животных.
23. Перечислите потенциальные эколого-фаунистические ниши.
24. Что такое «экологические формы» и «искусственные биотопы»?
25. Дайте определение понятия «особо охраняемые природные территории».
26. Перечислите биоиндикаторы состояния среды.
27. Расскажите об экологии городской флоры и фауны.
28. Назовите процессы формирования флоры и фауны.
29. Что такое мониторинг городской флоры?
30. Почему происходит антропогенная трансформация флоры?

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

В рамках текущей аттестации проводятся дискуссии, устные или письменные опросы на семинарских занятиях, написание и защита проектов с презентацией, аналитического обзора.

Критерии оценивания дискуссий на занятиях:

Оценка	Критерии оценки
5	Студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, представил аргументацию, ответил на вопросы участников дискуссии.
4	Студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии.
3	Студент ясно изложил суть обсуждаемой темы, но не проявил достаточную логику изложения материала, но не представил аргументацию, неверно ответил на вопросы участников дискуссии.
2	Студент плохо понимает суть обсуждаемой темы, не смог логично и аргументировано

	участвовать в обсуждении.
--	---------------------------

Критерии оценивания устных ответов на занятиях:

Оценка	Критерии оценки
5	Студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.
4	Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.
3	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
2	Студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Критерии оценивания письменных ответов на занятиях:

Оценка	Критерии оценки
5	Вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики по теме.
4	Вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.
3	Вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.
2	Ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.

Критерии оценивания проектных заданий и аналитического обзора:

Оценка	Критерии оценки
5	Выполнены все требования к написанию и защите работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
4	Основные требования к работе и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем работы; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
3	Имеются существенные отступления от требований. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
2	Тема работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценивания презентации:

Оценка	Критерии оценки
5	Умеет формировать содержательный и наглядный презентационный материал для устного доклада.
4	Умеет оформлять презентационный материал для устного доклада, но допускает технические ошибки.
3	Умеет формировать презентационный материал для устного доклада, но допускает существенные структурные и логические ошибки.
2	Умеет формировать отдельные элементы презентационного материала для устного доклада.

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

На оценку промежуточной успеваемости студента напрямую влияет оценка текущей успеваемости, которая складывается из результатов дискуссий, устных или письменных ответов на семинарских занятиях, защиты проектных заданий с презентацией темы, аналитического обзора.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка	Критерии оценки
5	Студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.
4	Студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.
3	Студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.
2	Студент показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускаются грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом.

Информация о разработчиках

Мясников А.Г., доцент, канд. биол. наук, доцент кафедры лесного хозяйства и ландшафтного строительства Биологического института ТГУ