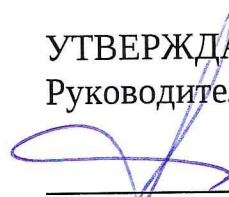


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НОЦ ПиР

 /Л.М. Хорошман/
«__29__» ____ 01__ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Ландшафтные конструкции»

направление подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура
(уровень бакалавриата)

Петропавловск-Камчатский,
2025

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Составитель рабочей программы
Доцент кафедры «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура»



(подпись) (Ф.И.О.) Бонк А.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура», протокол 8а от 29.01.25

Заведующий кафедрой ВБ

«_29_»_____01_____20_25_ г.



(подпись) (Ф.И.О.) Бонк А.А.

1 Цели и задачи учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Ландшафтные конструкции» - Целью изучения дисциплины является подготовка бакалавров и формирование у студентов практических знаний и навыков по современным строительным и ландшафтным конструкциям.

Основные задачи курса «Садово-парковое искусство»:

- выработка правильного представления об функциональных возможностях объектов ландшафтной архитектуры и ландшафтных конструкций.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование профессиональной компетенции:

- Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения (ПК-1);
- Подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению (ПК-2);
- Выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению (ПК-3).

Планируемые результаты освоения практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ПК-1	Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения	ИД-1ПК-1:Знает содержание проектной и рабочей технической документации, соответствующей действующими нормативными документами; принципы и приемы садово-паркового и ландшафтного искусства для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры	Знать:содержание проектной и рабочей технической документации, соответствующей действующими нормативными документами; принципы и приемы садово-паркового и ландшафтного искусства для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры	З(ПК-1)1 З(ПК-1)2 З(ПК-1)3
		ИД-2ПК-1:Умеет разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, соответствующую действующими нормативными — актам; Разрабатывать проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения	Уметь:разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, соответствующую действующими нормативными — актам; Разрабатывать проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения	У(ПК-1)1 У(ПК-1)2 У(ПК-1)3
		ИД-3ПК-1:Владеет навыками разработки проектной и рабочей — технической документации в соответствии с действующими нормативными документами для создания, реконструкции и	Владеть навыками: разработки проектной и рабочей — технической документации в соответствии с действующими нормативными документами для создания, реконструкции и	В(ПК-1)1 В(ПК-1)2 В(ПК-1)3

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
		реставрации объектов	реставрации объектов ландшафтной архитектуры	
ПК-2	Подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению	ИД-1ПК-2:Знает государственные стандарты и нормативно-техническая документация к составу, содержанию и оформлению проектной документации	Знать:государственные стандарты и нормативно-техническая документация к составу, содержанию и оформлению проектной документации	З(ПК-2)1 З(ПК-2)2 З(ПК-2)3
		ИД-2ПК-2:Знает нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	Уметь:подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению	У(ПК-2)1 У(ПК-2)2 У(ПК-2)3
		ИД-3ПК-2:Умеет подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению	Владеть навыками: работы с нормативно-технической документацией по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	В(ПК-2)1 В(ПК-2)2 В(ПК-2)3
ПК-3	Выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению	ИД-1ПК-3:Знает оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению	Знать:оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению	З(ПК-3)1 З(ПК-3)2 З(ПК-3)3
		ИД-1ПК-3:Умеет выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению;	Уметь:выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению;	У(ПК-3)1 У(ПК-3)2 У(ПК-3)3
		ИД-1ПК-3:Владет навыками реализации проектов ландшафтной архитектуры на этапах проектирования, первичной подготовки территории, — воплощения проекта и сдачи объекта в эксплуатацию	Владеть навыками: реализации проектов ландшафтной архитектуры на этапах проектирования, первичной подготовки территории, — воплощения проекта и сдачи объекта в эксплуатацию	В(ПК-3)1 В(ПК-3)2 В(ПК-3)3

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ландшафтные конструкции» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы.

Программа курса предполагает тесную интеграцию с курсами многих учебных дисциплин, прежде всего, таких как, Биомониторинг лесопарковых и рекреационных зон, Проектирование и организация декоративных питомников и др.

4. Содержание дисциплины

4.1 Тематический план дисциплины

4 курс, заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов/ЗЕ	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы			
Раздел 1. Основы архитектурного конструирования. Лекция. Общие сведения о зданиях и конструкциях. Лекция. Конструктивная типология. Лекция. Физико-технические основы конструирования зданий. Лекция. Основы тепловой защиты зданий и сооружений.	45	6	3	3	-	39		
Раздел 2. Материалы и изделия для архитектурных конструкций. Лекция. Природные (естественные) материалы. Лекция. Искусственные материалы. Лекция. Классификация материалов по применению. Лекция. Основные виды строительных материалов и изделий.	45	6	3	3	-	39		
Раздел 3. Основы проектирования ландшафтных конструкций. Лекция. Основы проектирования конструкций. Лекция. Характеристика различных конструкций. Лекция. Конструкции водных объектов ландшафтной архитектуры. Лекция. Внутренняя отделка стен и перегородок. Лекция. Малые архитектурные формы.	45	4	2	2	-	41		
<i>экзамен</i>	9		-	-	-	-	-	
<i>Курсовая работа</i>					-			
	144/4	16	8	8	-	119		-

4.2 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы архитектурного конструирования.

Лекция. Общие сведения о зданиях и конструкциях.

Общие сведения о зданиях и конструкциях. Система конструкций. Элементы строительных конструкций. Требования к архитектурным конструкциям.

Лекция. Конструктивная типология.

Конструктивная типология. Нормативно-технические и организационно-методические основы архитектурного конструирования.

Лекция. Физико-технические основы конструирования зданий.

Физико-технические основы конструирования зданий. Основы пожарной защиты зданий и сооружений. Пожарно-техническая классификация конструкций. Классификация противопожарных преград. Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений.

Лекция. Основы тепловой защиты зданий и сооружений.

Основы тепловой защиты зданий и сооружений. Воздушно-тепловой режим и теплопотери. Энергосбережение в архитектурном конструировании.

Практическое занятие.

Теория и методы архитектурного конструирования и требованиями к ландшафтно-архитектурным конструкциям.

Практическое занятие.

Основные элементы противопожарных сооружений и элементы воздушно-тепловой защиты.

Раздел 2. Материалы и изделия для архитектурных конструкций.

Лекция. Природные (естественные) материалы.

Природные (естественные) материалы – без изменения состава и внутреннего строения: неорганические (каменные материалы и изделия) и органические (древесные материалы, солома, костра, камыш, лузга, шерсть, коллаген).

Лекция. Искусственные материалы.

Искусственные материалы. Безобжиговые (твердение при нормальных условиях) и автоклавные – неорганические (klinkерные и клинкеросодержащие цементы, гипсовые, магнезиальные и др.); органические (битумные и дектевые вяжущие вещества, эмульсии, пасты); полимерные (термопластичные и термореактивные); комплексные. Обжиговые – твердение из огненных расплавов: шлаковые (по химической основности шлака); керамические (по характеру и разновидности глины и других компонентов); стекломассовых (по показателю щелочности шихты); каменное литье (по виду горной породы); комплексное (по виду соединяемых компонентов, например шлакокерамические, стеклошлаковые).

Лекция. Классификация материалов по применению.

Классификация материалов по применению. Первая категория – конструкционные: кирпич, бетон, цемент, лесоматериалы и др. Вторая категория – специального назначения: гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические, отделочные и др.

Лекция. Основные виды строительных материалов и изделий.

Основные виды строительных материалов и изделий – каменные природные строительные материалы и изделия из них. Железные материалы неорганические и органические. Лесные материалы и изделия из них. Металлические изделия.

Практическое занятие.

Виды строительных материалов различного происхождения.

Практическое занятие.

Основные элементы и строение искусственных и естественных материалов различного происхождения.

Раздел 3. Основы проектирования ландшафтных конструкций.

Лекция. Основы проектирования конструкций.

Основы проектирования конструкций. Основные положения расчета конструкций. Нагрузки и воздействия. Характеристики прочности материалов. Деформации и предельные состояния. Изгибаемые элементы. Сжатые и растянутые элементы.

Лекция. Характеристика различных конструкций.

Опалубки. Тектоника. Грунтовые основания. Фундамент. Несущие стены, каркасы. Крыши, лестницы и пандусы. Перегородки. Балконы, лоджии, эркеры. Защитные и декоративные пленки. Окна и балконные двери. Комбинированные конструкции. Витражи. Фасадные конструкции остекления. Фонари верхнего света. Мансардные окна. Свето пропускающие материалы и изделия. Наружная отделка стен и перегородок.

Лекция. Конструкции водных объектов ландшафтной архитектуры.

Парковые пруды. Декоративные водоемы и водопады. Фонтаны.

Лекция. Внутренняя отделка стен и перегородок.

Краски и декоративные покрытия. Природный и искусственный камень. Керамическая плитка и керамогранит. Мозаика. Облицовочные панели. Рулонные отделочные материалы.

Лекция. Малые архитектурные формы.

Вазоны, газоны, столы, беседки, арки, мостики, подцветочницы и др. Элементы декора. Геопластика. Архитектурный дизайн. Садовая скульптура.

Практическое занятие.

Основы проектирования ландшафтно-архитектурных конструкций и различные их виды.

Практическое занятие.

Основные элементы строения различных типов конструкций.

Практическое занятие.

Основные виды различных типов малых архитектурных форм и образцы садовой скульптуры.

5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки докладов и рефератов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к практическим занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

Самостоятельная работа по разделу 1:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

Самостоятельная работа по разделу 2:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

Самостоятельная работа по разделу 3:

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).

Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Ландшафтные конструкции» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования

компетенций;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамен)

1. Общие сведения о зданиях и конструкциях.
2. Система конструкций.
3. Элементы строительных конструкций.
4. Требования к архитектурным конструкциям.
5. Конструктивная типология.
6. Нормативно-технические и организационно-методические основы архитектурного конструирования.
7. Физико-технические основы конструирования зданий.
8. Основы пожарной защиты зданий и сооружений.
9. Пожарно-техническая классификация конструкций.
10. Классификация противопожарных преград.
11. Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений.
12. Основы тепловой защиты зданий и сооружений.
13. Воздушно-тепловой режим и теплопотери.
14. Энергосбережение в архитектурном конструировании.
15. Природные (естественные) материалы.
16. Искусственные материалы.
17. Классификация материалов по применению.
18. Основные виды строительных материалов и изделий – каменные природные строительные материалы и изделия из них.
19. Вяжущие материалы неорганические и органические.
20. Лесные материалы и изделия из них.
21. Металлические изделия.
22. Основы проектирования конструкций.
23. Основные положения расчета конструкций.
24. Нагрузки и воздействия.
25. Характеристики прочности материалов.
26. Деформации и предельные состояния.
27. Изгибаемые элементы.
28. Сжатые и растянутые элементы.
29. Опалубки.
30. Грунтовые основания.
31. Фундамент.
32. Несущие стены, каркасы.
33. Крыши, лестницы и пандусы.
34. Перегородки.
35. Балконы, лоджии, эркеры.
36. Защитные и декоративные пленки. Окна и балконные двери.
37. Комбинированные конструкции.
38. Витражи. Фасадные конструкции остекления.
39. Фонари верхнего света.
40. Мансардные окна. Свето пропускающие материалы и изделия.
41. Наружная отделка стен и перегородок.
42. Парковые пруды.

43. Декоративные водоемы и водопады.
44. Фонтаны.
45. Внутренняя отделка стен и перегородок.
46. Краски и декоративные покрытия.
47. Природный и искусственный камень.
48. Керамическая плитка и керамогранит.
49. Мозаика.
50. Облицовочные панели.
51. Рулонные отделочные материалы.
52. Малые архитектурные формы (вазоны, газоны, столы, беседки, арки, мостики, подцветочницы и др.)
53. Элементы декора.
54. Геопластика.
55. Архитектурный дизайн.
56. Садовая скульптура.

7 Рекомендуемая литература

7.1 Основная литература

1. Романова, Т. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т. А. Романова, К. Х. Аксорова. — Нальчик : КБГУ, 2024. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434432> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2 Дополнительная литература

1. Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211880> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
2. Смольский, Е. В. Ландшафтоведение : учебное пособие / Е. В. Смольский. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304838> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
3. Ландшафтоведение : учебное пособие / А. А. Коровин, Т. Г. Зеленская, С. В. Окрут [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360032> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
4. Киреева, Т. В. Архитектурно-ландшафтный анализ в ландшафтном проектировании : учебное пособие / Т. В. Киреева. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2025. — 107 с. — ISBN 978-5-528-00601-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472610> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
5. Фролова, В. А. Геопластика ландшафта. Вертикальная планировка для ландшафтных архитекторов : учебник для вузов / В. А. Фролова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 192 с. — ISBN 978-5-507-50507-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440207> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека ЦНСХБ <http://www.cnshb.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты www.elibrary.ru

Сайт журнала «Природные ресурсы» — [Электронный ресурс]. — URL: http://www.ac.by/publications/natur/nr01_4.html

Электронная версия журнала «Известия РАН. Серия географическая» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://izvestia.igras.ru>

Электронный журнал «Природа России» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.biodat.ru/doc/lib/index.htm>

Электронная версия журнала «Вестник Российской Академии Наук» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.maikonline.com>

Краеведческий сайт Качматского края — [Электронный ресурс]. — URL <http://www.kamchatsky-krai.ru/geography/volcanoes/smelkova-volcano/2.htm>

Определитель «Плантиум» <https://www.plantarium.ru/>

Определитель PlantNet.

Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com;>

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным вопросам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов, связанных с происхождением и распространением животных по различным зоогеографическим зонам: основным понятиям биологической статистики, о разнообразии методов статистического анализа данных, научить студентов выбирать соответствующий метод обработки данных.

Целью проведения практических, лабораторных занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации по изучаемой теме, обсуждаются доклады. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

1. Лекция:

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

2. Практическое занятие:

– тематический семинар – этот вид семинара готовится и проводится с целью акцентирования внимания обучающихся на какой-либо актуальной теме или на наиболее важных и существенных ее аспектах. Тематический семинар углубляет знания студентов, ориентирует их на активный поиск путей и способов решения затрагиваемой проблемы.

10 Курсовой проект (работа)

При освоении дисциплины предусматривается выполнение курсовой работы.

Оформление курсовой работы выполняется в соответствии с требованиями изложенных в методических указаниях к оформлению письменных работ.

Тематика курсовых работ:

1. Парковые дорожки и их покрытия.

(Теоретические вопросы: Условия эксплуатации дорожек. Требования к покрытию дорожки. Конструкции дорожной одежды для разных покрытий. Практические задания: Подберите вариант покрытия парковой дорожки из плитки. Опишите состав покрытия и применяемые материалы. Составьте ведомость расхода материалов на погонный метр покрытия.)

2. Парковые площадки и их покрытия.

(Теоретические вопросы: Виды парковых площадок и их покрытия. Покрытия из органических материалов и их применение. Конструкции покрытий площадок разного назначения. Практические задания: Подберите вариант покрытия детской и спортивной площадок. Опишите состав покрытия и применяемые материалы. Составьте ведомость расхода материалов на квадратный метр покрытия.)

3. Конструкции оград.

(Теоретические вопросы: Виды парковых оград и их назначение. Конструкция парковой ограды. Основные элементы. Материалы для оград. Практические задания: Разработайте дизайн секции ограды длиной 3 м из стали. Опишите сортамент используемого металлического проката. Составьте ведомость расхода материалов на 1 секцию ограды длиной 3 м.)

4. Лестницы и пандусы.

(Теоретические вопросы: Конструкция парковой лестницы. Конструкция пандуса. Материалы для устройства лестниц и пандусов. Практические задания: Рассчитайте размеры парковой лестницы для подъема на высоту 1,5 м. Рассчитайте параметры пандуса для подъема на высоту 1,5 м. Пандус следует располагать рядом с лестницей из п. 1. Составьте ведомость расхода для устройства лестницы из п. 1.)

5. Укрепление склонов. Подпорные стенки.

(Теоретические вопросы: Деформация склона и ее последствия. Методы укрепления откосов. Подпорная стенка и ее расчет. Практические задания: Приведите пример реальной подпорной стенки в нашем городе. Опишите ее назначение и конструкцию. Рассчитайте конструкцию подпорной стенки из сборного железобетона высотой 2 м. Параметры грунта выбирайте по желанию. Составьте ведомость расхода материалов на погонный метр подпорной стенки.)

6. Павильоны и беседки.

(Теоретические вопросы: Конструкция и назначение беседки. Требования к ограждающим конструкциям беседки. Сортамент материалов для устройства беседок и павильонов. Практические задания: Подготовьте эскиз парковой беседки для 6 посетителей. Опишите кровлю беседки и применяемые материалы. Оцените вес беседки и возможность ее перемещения.)

7. Инженерные сети парков.

(Теоретические вопросы: Водоснабжение парков. Электроснабжение парков. Способы прокладки коммуникаций. Практические задания: Подберите материалы для

прокладки холодного водоснабжения на расстояние 50 м. Опишите оборудование, необходимое для электроснабжения парка площадью 5 га. Опишите метод расчета земляных работ для прокладки сетей водоснабжения и электроснабжения.)

8. Основания ландшафтных конструкций.

(Теоретические вопросы: Требования к основаниям конструкций. Подготовка основания. Замена основания на непучинистое. Подбор фундамента по параметрам конструкции. Практические задания: Подберите вариант основания под парковую скамью. Опишите состав фундамента парковой лестницы. Составьте ведомость материалов на изготовление столбчатого фундамента под беседку.)

9. Конструкции вертикального озеленения.

(Теоретические вопросы: Арочные конструкции для озеленения. Перголы и решетки. Материалы для конструкций вертикального озеленения. Практические задания: Опишите конструкцию арки над входом в парк. Опишите конструкцию шпалер и способ их крепления к стене. Составьте ведомость расхода материалов арку из п. 1.)

10. Гидротехнические сооружения

(Теоретические вопросы: Классификация ландшафтных гидротехнических сооружений. Конструкция плотин. Укрепление береговой линии пруда. Практические задания: Опишите конструкцию водосброса плотины пруда. Для чего он используется? Рассчитайте примерный объем плотины длиной 100 м при глубине пруда до 3 м. Составьте ведомость материалов для устройства плотины.)

11. Декоративные пруды и водопады

(Теоретические вопросы: Конструкция декоративного пруда и его размеры. Конструкция искусственного водопада. Оборудование для функционирования прудов и водопадов. Практические задания: Подготовьте проект декоративного пруда с каскадом для площади не более 4 кв. м. Рассчитайте объем воды для функционирования пруда и каскада. Составьте ведомость расхода материалов изготовления пруда и каскада.)

12. Мосты и причалы в ландшафте.

(Теоретические вопросы: Конструкции парковых мостов и их виды. Причалы и площадки над водой. Требования техники безопасности. Свайные фундаменты. Практические задания: Подготовьте эскизы проекта декоративного моста для пешеходов с деревянной отделкой. Опишите конструкцию площадки для отдыха над водой площадью 60 м². Составьте примерную ведомость материалов изготовления моста из п.1.)

13. Малые архитектурные формы.

(Теоретические вопросы: Виды МАФ. Конструкции парковых скамеек. Основания для МАФ. Практические задания: Подготовьте эскиз парковой скамейки. Составьте ведомость расхода материалов изготовления скамейки. Подготовьте описание варианта фундамента для скамейки.)

14. Габионы и их конструкция.

(Теоретические вопросы: Габионы и их конструкция. Габионы из грунта. Современные материалы для создания габионов. Практические задания: Опишите конструкцию габиона для укрепления склона. Опишите конструкцию габиона для декоративного забора. Составьте ведомость расхода материалов для устройства габиона из п.1.)

15. Связь вида объекта с применяемыми конструкционными материалами.

(Теоретические вопросы: Виды парковых ландшафтов. Учет ландшафта в размещении зеленых насаждений. Размещение искусственных объектов в ландшафте. Практические задания: Подготовьте эскиз благоустройства склона в парке. Подготовьте эскиз декорирования высокой (3 м) подпорной стенки.)

16. Зонирование территории объекта.

(Теоретические вопросы: Зонирование территории. Методы разделения парка на зоны. Практические задания: Подготовьте эскиз разбиения территории на зоны с помощью оград и живых изгородей. Определите расстояния от ограждаемых объектов до изгороди или фитостены для разных типов зон.)

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем

11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

- При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:
- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
 - комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
 - программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

11.3 Перечень информационно-справочных систем

- CountrySTAT - информационная онлайн-система статистических данных о продовольствии и сельском хозяйстве на региональном, национальном и субнациональном уровнях <http://www.fao.org/economic/ess/countrystat/en/>;
- сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ www.mnr.gov.ru

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-202, 6-204, 6-216 с комплектом учебной мебели.
- Для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для курсового проектирования, используется кабинет 6-203, оборудован комплект учебной мебели, компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.
- технические средства обучения для представления учебной информации: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор)
- наглядные пособия.

Приложение к рабочей программе

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

НОЦ «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НОЦ «ПиР»


/Л.М. Хорошман/
« 29 » 01 2025 г.

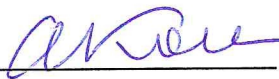
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

«Ландшафтные конструкции»

направление подготовки:
35.03.10 Ландшафтная архитектура
(уровень бакалавриата)

Петропавловск-Камчатский,
2025

Составитель фонда оценочных средств
Доцент кафедры «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура»


(подпись) Бонк А.А.
(Ф.И.О.)

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура» 29.01.25 протокол № 8а

Заведующий кафедрой «Водные биоресурсы,
рыболовство и аквакультура»
«29» 01 2025 г.

 Бонк А.А.

АКТУАЛЬНО НА

20___/20___ учебный год

(подпись)

Бонк А.А.

20___/20___ учебный год

(подпись)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Схема формирования компетенции ПК-1; ПК-2; ПК-3 в процессе освоения образовательной программы 35.03.10 Ландшафтная архитектура						
Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
ПК-1 - Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения ПК-2 - Подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению ПК-3 - Выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению						
Б1.В.07	Ландшафтные конструкции				Экзамен, курсовая работа	

Таблица 1 - Паспорт ФОС

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Основы архитектурного конструирования.		
Лекция. Общие сведения о зданиях и конструкциях.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Конструктивная типология.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Физико-технические основы конструирования зданий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Основы тепловой защиты зданий и сооружений.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Раздел 2. Материалы и изделия для архитектурных конструкций.		
Лекция. Природные (естественные) материалы.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Искусственные материалы.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Классификация материалов по применению.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Основные виды строительных материалов и изделий.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Раздел 3. Основы проектирования ландшафтных конструкций.		
Лекция. Основы проектирования конструкций.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Характеристика различных конструкций	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Конструкции водных объектов ландшафтной архитектуры	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Внутренняя отделка стен и перегородок.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос
Лекция. Малые архитектурные формы.	ПК-1; ПК-2; ПК-3	Опрос

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ПК-1 - Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения	Знать: содержание проектной и рабочей технической документации, соответствующих действующими нормативными документами; принципы и приемы садово-паркового и ландшафтного искусства для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний.	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые актуальные задачи данные.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые актуальные задачи данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи.
	Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, соответствующую действующими нормативными — актам; Разрабатывать проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные умения.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Несистематическое использование знаний.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания
	Владеть навыками: разработки проектной и рабочей — технической документации в соответствии с действующими нормативными документами для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные навыки.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.
ПК-2 - Подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению	Знать: государственные стандарты и нормативно-техническая документация к составу, содержанию и оформлению проектной документации	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые актуальные задачи дан-	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые актуальные задачи данные, предлагает новые

		знаний.	имеющихся у него сведений.	и.	ные.	ракурсы поставленной задачи.
	Уметь: подготавливать документы для оформления разрешений на производство комплекса работ по благоустройству и озеленению	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные умения.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. Несистематическое использование знаний.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания
	Владеть навыками: работы с нормативно-технической документацией по организации производства работ в области строительства, благоустройства, озеленения территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные навыки.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.
ПК-3 - Выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению	Знать: оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний.	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Не может делать научных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. В состоянии осуществлять научный корректный анализ предоставленной информации.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые актуальные задачи данные.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научнокорректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые актуальныепоставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи.
	Уметь: выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению;	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Фрагментарные умения.	Удовлетворительная оценка результата в обучения. Несистематическое использование знаний.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания.	Удовлетворительная оценка результатов обучения. Сформированное умение использовать полученные знания
	Владеть навыками: реализации проектов	Неудовлетворительная	Неудовлетворительная	Удовлетворительная	Удовлетворительная оценка	Удовлетворительная оценка результатов

ландшафтной архитектуры на этапах проектирования, первичной подготовки территории, — воплощения проекта и сдачи объекта в эксплуатацию	оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний	оценка результатов обучения. Фрагментарные навыки.	оценка результатов в обучении. В целом успешное, но не систематическое применение навыков.	результатов обучения. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков.	обучения. Успешное и систематическое применение навыков.
--	--	--	--	--	--

2.2 Описание шкал оценивания

Формы контроля	Шкала оценивания
устный опрос	Оценка «отлично» / «зачтено»: ответы на поставленные вопросы излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи. Оценка «хорошо» / «зачтено»: ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала. Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»: допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи. Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено»: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.
индивидуальные устные опросы по разделам дисциплины	Оценка «отлично» / «зачтено»: ответы на поставленные вопросы по разделу излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи. Оценка «хорошо» / «зачтено»: ответы на поставленные вопросы по разделу излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала. Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»: допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные по разделу (модулю) вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопросов, изученных в данном разделе, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи. Оценка «неудовлетворительно» / «зачтено»: материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по разделу дисциплины, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.
выполнение курсовой работы	Оценка «отлично»: работа отвечает четырем критериям Оценка «хорошо» работа отвечает трем критериям; Оценка «удовлетворительно» работа отвечает двум критериям;

	Оценка «неудовлетворительно» работа не отвечает критериям оценки. Критерии: 1. Знание и понимание теоретического материала. - определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя примеры; - материал строго соответствует теме; - самостоятельность выполнения работы. 2. Анализ и оценка информации: - грамотно применяет инструменты и категории анализа; - умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений; - способен проанализировать альтернативные взгляды на вопрос и прийти к сбалансированному самостоятельному заключению; - использует значительное число источников информации; - дает личную оценку проблеме. 3. Построение суждений: - ясность и четкость изложения материала; - выдвигаемые тезисы сопровождаются аргументацией; - приводятся различные точки зрения и их оценка; - форма изложения материала соответствует жанру проблемной научной статьи. 4. Оформление работы: - в соответствии с требованиями к оформлению данного вида работ; - соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского языка; - в соответствии с правилами орфографии и пунктуации русского языка.
дискуссия по вопросам для обсуждения, выносимым на семинарские занятия	Оценка «отлично» / «зачтено» - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с нормативными и правовыми актами и теоретическим материалом. Оценка «хорошо» / «зачтено» - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов. Оценка «удовлетворительно» / «зачтено» - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий. Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.
Экзамен	Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой. Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся имеет су-

	щественные пробелы в знаниях основного учебного материала по разделу; не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.
--	---

Итоговое оценивание обучающегося по дисциплине « Ландшафтные конструкции»

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения.

Промежуточная аттестация для обучающихся проводится по итогам изучения дисциплины во время сессии, в соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки – в форме экзамена.

Преподаватель на вводной лекции (первом занятии) знакомит обучающихся группы с программой учебной дисциплины, порядком определения количества ЗЕ, графиком, формами и процедурой прохождения текущего контроля, а также примерными вопросами для подготовки к итоговому контролю знаний по дисциплине (промежуточной аттестации). Промежуточная аттестация – это форма контроля теоретических знаний, полученных студентом в процессе изучения всей учебной дисциплины или ее части, и умения их применять в практической деятельности. Он должен учитывать выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины, в том числе самостоятельную работу, участие в семинарах.

Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения представлены в таблице.

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания (традиционная оценка)
Продвинутый	<i>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено на «отлично». Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	«отлично»
Базовый	<i>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальной оценкой, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «хорошо». Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и на-	«хорошо»

		выков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне	
Пороговый	Компетенции сформированы. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «удовлетворительно». Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.	«удовлетворительно»
Низкий	Компетенции не сформированы Демонстрируется отсутствие или фрагментарное наличие самостоятельности и практического навыка	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.	«неудовлетворительно»

3. Типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Перечень вопросов итогового контроля знаний по дисциплине промежуточная аттестация экзамен

1. Общие сведения о зданиях и конструкциях.
2. Система конструкций.
3. Элементы строительных конструкций.
4. Требования к архитектурным конструкциям.
5. Конструктивная типология.
6. Нормативно-технические и организационно-методические основы архитектурного конструирования.
7. Физико-технические основы конструирования зданий.
8. Основы пожарной защиты зданий и сооружений.
9. Пожарно-техническая классификация конструкций.
10. Классификация противопожарных преград.
11. Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений.
12. Основы тепловой защиты зданий и сооружений.

13. Воздушно-тепловой режим и теплопотери.
14. Энергосбережение в архитектурном конструировании.
15. Природные (естественные) материалы.
16. Искусственные материалы.
17. Классификация материалов по применению.
18. Основные виды строительных материалов и изделий – каменные природные строитель-
ные материалы и изделия из них.
19. Вяжущие материалы неорганические и органические.
20. Лесные материалы и изделия из них.
21. Металлические изделия.
22. Основы проектирования конструкций.
23. Основные положения расчета конструкций.
24. Нагрузки и воздействия.
25. Характеристики прочности материалов.
26. Деформации и предельные состояния.
27. Изгибаемые элементы.
28. Сжатые и растянутые элементы.
29. Опалубки.
30. Грунтовые основания.
31. Фундамент.
32. Несущие стены, каркасы.
33. Крыши, лестницы и пандусы.
34. Перегородки.
35. Балконы, лоджии, эркеры.
36. Защитные и декоративные пленки. Окна и балконные двери.
37. Комбинированные конструкции.
38. Витражи. Фасадные конструкции остекления.
39. Фонари верхнего света.
40. Мансардные окна. Свето пропускающие материалы и изделия.
41. Наружная отделка стен и перегородок.
42. Парковые пруды.
43. Декоративные водоемы и водопады.
44. Фонтаны.
45. Внутренняя отделка стен и перегородок.
46. Краски и декоративные покрытия.
47. Природный и искусственный камень.
48. Керамическая плитка и керамогранит.
49. Мозаика.
50. Облицовочные панели.
51. Рулонные отделочные материалы.
52. Малые архитектурные формы (вазоны, газоны, столы, беседки, арки, мостики, подцветоч-
ницы и др.)
53. Элементы декора.
54. Геопластика.
55. Архитектурный дизайн.
56. Садовая скульптура.

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, на-
выков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).
- контроль самостоятельной работы студента (предусматривает выполнение реферата по одной из представленных тем и подготовку доклада по представленной тематике).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем качества работы обучающегося за время изучения дисциплины.

Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации – экзамена. Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том числе посредством испытания в форме экзамена. Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- устные опросы;
- индивидуальные устные опросы по разделам дисциплины;
- подготовка доклада;
- подготовка реферата;
- дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на семинарские занятия;
- экзамен.

Опросы

Устные опросы проводятся во время практических занятий и при проведении промежуточного контроля знаний по разделам (модулям) дисциплины.

Вопросы опроса, проводимого во время практических занятий, не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии. Индивидуальные устные блиц-опросы (по форме «вопрос-ответ») по разделам дисциплины проводятся с целью определения степени усвоения теоретического материала и понятийного аппарата по всему разделу дисциплины. Примерный перечень вопросов для индивидуального устного блиц-опроса представлены в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения студентов до начала курса, совпадают с вопросами промежуточной аттестации.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на методические материалы.

Дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на семинарские занятия

Вопросы для обсуждения, выносимые на семинарские занятия представлены в рабочей программе дисциплины по каждой теме семинарского занятия. Обучающийся самостоятельно готовится к занятию по предложенным вопросам, используя рекомендуемую литературу. Также обучающийся может воспользоваться самостоятельно подобранными источниками литературы, периодической печати, ресурсами сети Интернет. Обучающийся готовит доклад и презентацию к нему, далее представленная в форме доклада информация, подлежит обсуждению в учебной группе.

Выполнение реферата

Примерные темы рефератов предлагаются для выбора обучающимся в рабочей программе дисциплины, а также в учебно-методическом пособии по дисциплине. Тематика рефератов не ис-

черпывается темами, приведенными в программе дисциплины. Студент вправе сформулировать собственную тему. Тема должна быть утверждена преподавателем заблаговременно, до начала выполнения работы. Критерии оценки письменных работ, включая объем, структуру, содержание, оформление и др., также доводятся до сведения обучающихся до начала выполнения работы.

Презентация для защиты реферата (реферат защищается в форме доклада) состоит из 5-10 слайдов. Доклад – не более 3х минут.

При выборе темы реферата обучающийся составляет план, который включает введение, основную часть и заключение. При этом следует учитывать особенности изложения материала в рефератах репродуктивных (рефератах-конспектах и рефератах-резюме) и продуктивных (рефератах-обзорах и рефератах-докладах) и не допускать дословной переписки текстов из учебников. Реферирование предполагает интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление текста, аналитико-синтетическое преобразование информации и создание нового текста. В конце работы приводится список использованных источников.

Экзамен

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде экзамена. Экзамен проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. Экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущего и промежуточного контроля знаний и достижений, продемонстрированных студентом на практических занятиях, при условии успешного выполнения запланированных видов работ. Фамилии студентов, получивших экзамен автоматически, объявляются в день проведения экзамена до начала промежуточной аттестации.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного рабочей программой.

В случае неудовлетворительного результата испытания назначается день и время повторного (по графику ликвидации задолженностей).

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением декана факультета.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

Ландшафтные конструкции

Методические указания к изучению дисциплины для студентов направления подготовки
35.03.10 Ландшафтная архитектура
(уровень бакалавриата)

направленность (профиль):
«Благоустройство и озеленение территорий и объектов»

Петропавловск-Камчатский
2025

УДК

ББК

Составитель: Бонк А.А.

Ландшафтные конструкции. Методические указания к изучению дисциплины. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2025. – 12 с.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) направленность (профиль): *«Благоустройство и озеленение территорий и объектов»*

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», протокол № 8а от 29.01.2025 г.

© КамчатГТУ, 2025

© Бонк А.А., 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе.....	4
2.	Содержание дисциплины.....	4
2.1.	Теоретический курс.....	4
2.2.	Практические занятия.....	5
3.	Организация самостоятельной работы студентов.....	6
4.	Перечень вопросов к промежуточной аттестации.....	10
5.	Рекомендуемая литература.....	12

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.

Цель преподавания дисциплины «Ландшафтные конструкции» - Целью изучения дисциплины является подготовка бакалавров и формирование у студентов практических знаний и навыков по современным строительным и ландшафтным конструкциям.

Основные задачи курса «Ландшафтные конструкции»:

- выработка правильного представления об функциональных возможностях объектов ландшафтной архитектуры и ландшафтных конструкций.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Теоретический курс

Раздел 1. Основы архитектурного конструирования.

Лекция. Общие сведения о зданиях и конструкциях.

Общие сведения о зданиях и конструкциях. Система конструкций. Элементы строительных конструкций. Требования к архитектурным конструкциям.

Лекция. Конструктивная типология.

Конструктивная типология. Нормативно-технические и организационно-методические основы архитектурного конструирования.

Лекция. Физико-технические основы конструирования зданий.

Физико-технические основы конструирования зданий. Основы пожарной защиты зданий и сооружений. Пожарно-техническая классификация конструкций. Классификация противопожарных преград. Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений.

Лекция. Основы тепловой защиты зданий и сооружений.

Основы тепловой защиты зданий и сооружений. Воздушно-тепловой режим и теплопотери. Энергосбережение в архитектурном конструировании.

Раздел 2. Материалы и изделия для архитектурных конструкций.

Лекция. Природные (естественные) материалы.

Природные (естественные) материалы – без изменения состава и внутреннего строения: неорганические (каменные материалы и изделия) и органические (древесные материалы, солома, костра, камыш, лузга, шерсть, коллаген).

Лекция. Искусственные материалы.

Искусственные материалы. Безобжиговые (твердение при нормальных условиях) и автоклавные – неорганические (клинкерные и клинкеросодержащие цементы, гипсовые, магнезиальные и др.); органические (битумные и дектевые вяжущие вещества, эмульсии, пасты); полимерные (термопластичные и термореактивные); комплексные. Обжиговые – твердение из огненных расплавов: шлаковые (по химической основности шлака); керамические (по характеру и разновидности глины и других компонентов); стекломассовых (по показателю щелочности шихты); каменное литье (по виду горной породы); комплексное (по виду соединяемых компонентов, например шлакокерамические, стеклошлаковые).

Лекция. Классификация материалов по применению.

Классификация материалов по применению. Первая категория – конструкционные: кирпич, бетон, цемент, лесоматериалы и др. Вторая категория – специального назначения: гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические, отделочные и др.

Лекция. Основные виды строительных материалов и изделий.

Основные виды строительных материалов и изделий – каменные природные строительные материалы и изделия из них. Железные материалы неорганические и органические. Лесные материалы и изделия из них. Металлические изделия.

Раздел 3. Основы проектирования ландшафтных конструкций.

Лекция. Основы проектирования конструкций.

Основы проектирования конструкций. Основные положения расчета конструкций. Нагрузки и воздействия. Характеристики прочности материалов. Деформации и предельные состояния. Изгибаемые элементы. Сжатые и растянутые элементы.

Лекция. Характеристика различных конструкций.

Опалубки. Тектоника. Грунтовые основания. Фундамент. Несущие стены, каркасы. Крыши, лестницы и пандусы. Перегородки. Балконы, лоджии, эркеры. Защитные и декоративные пленки. Окна и балконные двери. Комбинированные конструкции. Витражи. Фасадные конструкции остекления. Фонари верхнего света. Мансардные окна. Светопрпускающие материалы и изделия. Наружная отделка стен и перегородок.

Лекция. Конструкции водных объектов ландшафтной архитектуры.

Парковые пруды. Декоративные водоемы и водопады. Фонтаны.

Лекция. Внутренняя отделка стен и перегородок.

Краски и декоративные покрытия. Природный и искусственный камень. Керамическая плитка и керамогранит. Мозаика. Облицовочные панели. Рулонные отделочные материалы.

Лекция. Малые архитектурные формы.

Вазоны, газоны, столы, беседки, арки, мостики, подцветочницы и др. Элементы декора. Геопластика. Архитектурный дизайн. Садовая скульптура.

2.2. Практические занятия.

Практическое занятие.

Теория и методы архитектурного конструирования и требованиями к ландшафтно-архитектурным конструкциям.

Вопросы для самопроверки:

1. Теория архитектурного конструирования.
2. Методы архитектурного конструирования.
3. Требования к ландшафтно-архитектурным конструкциям.

Практическое занятие.

Основные элементы противопожарных сооружений и элементы воздушно-тепловой защиты.

Вопросы для самопроверки:

1. Противопожарные сооружения.
2. Сооружения воздушно-тепловой защиты.

Практическое занятие.

Виды строительных материалов различного происхождения.

Вопросы для самопроверки:

1. Виды строительных материалов.
2. Виды искусственных материалов.
3. Виды естественных материалов.

Практическое занятие.

Основные элементы и строение искусственных и естественных материалов различного происхождения.

Вопросы для самопроверки:

1. Основные элементы искусственных материалов.
2. Основные элементы естественных материалов.

Практическое занятие.

Основы проектирования ландшафтно-архитектурных конструкций и различные их виды.

Вопросы для самопроверки:

1. Основные методы проектирования ландшафтно-архитектурных конструкций.
2. Виды ландшафтно-архитектурных конструкций.

Практическое занятие.

Основные элементы строения различных типов конструкций.

Вопросы для самопроверки:

1. Типы конструкций.
2. Элементы строения различных типов конструкций.

Практическое занятие.

Основные виды различных типов малых архитектурных форм и образцы садовой скульптуры.

Вопросы для самопроверки:

1. Малые архитектурные формы.
2. Виды МАФ.
3. Виды садовой скульптуры.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студента предполагает активное, последовательное и подробное освоение соответствующих учебных материалов дисциплины по всем ее структурным разделам с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы. Освоение учебных материалов по основной и дополнительной литературе следует осуществлять системно и последовательно с учетом нижеизложенных заданий и рекомендаций, касающихся самостоятельного изучения и самоконтроля усвоения различных разделов дисциплины.

Самостоятельная работа требует от студента творческой активности, умения найти и переработать информацию, необходимую для усвоения вопросов, предложенных для самостоятельного изучения. Для успешного усвоения изучаемого материала рекомендуется: составить конспекты основных положений, понятий, определений,

отдельных наиболее сложных вопросов; составить ответы на основные вопросы изучаемых тем.

В ходе самостоятельной работы студент должен систематически осуществлять собственный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения. Преподаватель контролирует ход и результаты самостоятельной работы в различных формах. Это могут быть: контрольный опрос, тестирование либо по изучаемой теме, либо по всем темам модуля дисциплины, опрос студентов по итогам выполнения практических работ.

3.1. Методические указания по выполнению курсовой работы

Цели курсовой работы

Курсовая работа является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов.

Выполнение студентом курсовой работы по проводится с целью:

- 1) систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по этой дисциплине;
- 2) углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- 3) формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- 4) формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- 5) развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- 6) подготовки к итоговой государственной аттестации.

Тематика курсовой работы и её выбор

Тему курсовой работы студент выбирает самостоятельно из утвержденного кафедрой перечня, в начале изучения дисциплины, предварительно ознакомившись с исходными данными и задачами, которые необходимо решить при выполнении данной курсовой работы. В случае выбора одной темы несколькими студентами преподаватель меняет либо перечень исходных данных, либо задачи.

Целесообразно выбирать тему курсовой работы в соответствии с предполагаемой в перспективе тематикой выпускной квалификационной работы.

Список студентов с указанием выбранных тем представляется на кафедре в начале семестра, в котором предусмотрена защита курсовой работы. Преподаватель дисциплины осуществляет руководство организацией, выполнением и защитой курсовых работ.

Структура курсовой работы

По содержанию курсовая работа может носить теоретический, практический или опытно-экспериментальный характер.

Композиция курсовой работы теоретического характера:

- 1) введение, структура и логическая последовательность элементов которого могут выглядеть следующим образом:
 - обоснование актуальности выбранной темы;
 - определение объекта и предмета исследования;

- формулирование целей и задач исследования;
- определение используемых методов исследования.

2) теоретическая часть, в которой даны история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы (10–15 источников);

3) заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы. Выводы и рекомендации не должны подменяться механическим суммированием выводов в конце каждой главы, представляющих краткое резюме, а должны содержать итоговые результаты исследования, которые можно оформить в виде некоторого количества пронумерованных абзацев;

4) список используемой литературы, оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список может содержать не более 25% изданий, относящихся к учебникам и учебным пособиям для студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования. В библиографический список включаются только те издания, которые находят отражение в содержании работы и на них имеются сноски в тексте;

5) приложения (если необходимы).

Композиция курсовой работы практического характера:

1) введение, структура и логическая последовательность элементов которого могут выглядеть следующим образом:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- определение объекта и предмета исследования;
- формулирование целей и задач исследования;
- определение используемых методов исследования.

2) основная часть, состоящая обычно из двух разделов:

- первый раздел содержит теоретические основы разрабатываемой темы;
- второй раздел представлен расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п., а также их описанием;

3) заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы. Выводы и рекомендации не должны подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должны содержать итоговые результаты исследования, которые можно оформить в виде некоторого количества пронумерованных абзацев;

4) список используемой литературы, оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список может содержать не более 25% изданий, относящихся к учебникам и учебным пособиям для студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования. В библиографический список (не менее 15 источников) включаются только те издания, которые находят отражение в содержании работы и на них имеются сноски в тексте;

5) приложения (если необходимы).

Композиция курсовой работы опытно-экспериментального характера:

1) введение, структура и логическая последовательность элементов которого могут выглядеть следующим образом:

- обоснование актуальности выбранной темы;
- определение объекта и предмета исследования;
- формулирование целей и задач исследования;
- определение используемых методов исследования.

2) основная часть, состоящая обычно из двух разделов:

- первый раздел содержит теоретические основы разрабатываемой темы, историю вопроса, анализ уровня разработанности проблемы в теории и практике;
- второй раздел представлен практической частью, в которой содержатся план проведения экспериментов (расчетов), характеристики методов экспериментальной работы, обоснование выбранного метода, основные этапы экспериментов, обработка и анализ их результатов;

3) заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов работы. Выводы и рекомендации не должны подменяться механическим суммированием выводов в конце глав, представляющих краткое резюме, а должны содержать итоговые результаты исследования, которые можно оформить в виде некоторого количества пронумерованных абзацев;

4) список используемой литературы, оформленный в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Список может содержать не более 25% изданий, относящихся к учебникам и учебным пособиям для студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального

образования. В библиографический список (не менее 15 источников) включаются только те издания, которые находят отражение в содержании работы и на них имеются сноски в тексте;

4) приложение (если необходимо).

Примерные темы курсовых работ

Примерные темы курсовых работ:

1. Парковые дорожки и их покрытия.
2. Парковые площадки и их покрытия.
3. Конструкции оград.
4. Лестницы и пандусы.
5. Укрепление склонов. Подпорные стенки.
6. Павильоны и беседки.
7. Инженерные сети парков.
8. Основания ландшафтных конструкций.
9. Конструкции вертикального озеленения.
10. Гидротехнические сооружения
11. Декоративные пруды и водопады
12. Мосты и причалы в ландшафте.
13. Малые архитектурные формы.
14. Габионы и их конструкция.
15. Связь вида объекта с применяемыми конструкционными материалами.
16. Зонирование территории объекта.

Основные обязанности студента при написании курсовой работы:

- 1) выполнение требований Положения об организации выполнения и защиты курсовой работы по дисциплине;
- 2) своевременный выбор темы (получение задания);
- 3) посещение консультаций и выполнение в соответствии с графиком требований и заданий научного руководителя (преподавателя);

4) написание введения и первого раздела основной части курсовой работы по графику;

5) завершение окончательного варианта курсовой работы и представление ее научному руководителю для проверки не позднее, чем за неделю до дня защиты, определенного графиком учебного процесса;

6) предоставление на процедуру защиты курсовой работы текста исследования на бумажном и электронном носителях;

7) подготовка доклада и мультимедийной презентации курсовой работы на бумажном и электронном носителях.

На всех этапах выполнения курсовой работы предусматриваются консультации преподавателя.

Общие требования к оформлению курсовой работы

Полученные результаты вычислений оформляются в виде текстового документа, выполненного в текстовом процессоре Word. Текст, при необходимости дополняется таблицами, графиками или другими материалами, собранными или подготовленными при выполнении работы. Объем курсовой работы должен быть не менее 25–30 страниц печатного текста без учета приложений.

Курсовая работа должна быть представлена в двух вариантах — на бумажном и электронном носителях. Текст работы должен быть распечатан на одной стороне стандартного листа белой односортной бумаги через 1,5 интервала (отдельные таблицы через 1 интервал). Формат бумаги А4 (210×297 мм), параметры страниц: верхнее и нижнее поля — 20 мм, левое поле — 30 мм, правое поле — 10 мм; межстрочный интервал – 1,5; размер шрифта New Times Roman 14, выравнивание текста по ширине страницы.

Процедура защиты и оценки курсовой работы

К защите допускаются только курсовые работы, оформленные в соответствии с требованиями. Ответственность за содержание и оформление курсовой работы, правильность данных, расчеты и сделанные выводы несет студент — автор курсовой работы.

Курсовую работу студенты сдают в 2 приема: отдельно преподаватель проверяет теоретическую часть, а затем расчетную. При готовности обеих частей курсовая работа допускается к защите. Срок сдачи готовой курсовой работы определяется учебным графиком, а срок доработки курсовой работы устанавливается преподавателем.

Защита курсовой работы должна проводиться публично в присутствии учебной группы. Защита курсовой работы состоит в коротком (8–10 минут) докладе студента с демонстрацией презентации (при необходимости), выполненной в PowerPoint, и ответах на вопросы по существу работы.

Курсовая работа оценивается по модульно-рейтинговой системе (табл. 1 и 2). Оценка выставляется в ведомость группы, зачетную книжку и удостоверяется подписью преподавателя.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Общие сведения о зданиях и конструкциях.
2. Система конструкций.

3. Элементы строительных конструкций.
4. Требования к архитектурным конструкциям.
5. Конструктивная типология.
6. Нормативно-технические и организационно-методические основы архитектурного конструирования.
7. Физико-технические основы конструирования зданий.
8. Основы пожарной защиты зданий и сооружений.
9. Пожарно-техническая классификация конструкций.
10. Классификация противопожарных преград.
11. Пожарно-техническая классификация зданий и сооружений.
12. Основы тепловой защиты зданий и сооружений.
13. Воздушно-тепловой режим и теплопотери.
14. Энергосбережение в архитектурном конструировании.
15. Природные (естественные) материалы.
16. Искусственные материалы.
17. Классификация материалов по применению.
18. Основные виды строительных материалов и изделий – каменные природные строительные материалы и изделия из них.
19. Вяжущие материалы неорганические и органические.
20. Лесные материалы и изделия из них.
21. Металлические изделия.
22. Основы проектирования конструкций.
23. Основные положения расчета конструкций.
24. Нагрузки и воздействия.
25. Характеристики прочности материалов.
26. Деформации и предельные состояния.
27. Изгибаемые элементы.
28. Сжатые и растянутые элементы.
29. Опалубки.
30. Грунтовые основания.
31. Фундамент.
32. Несущие стены, каркасы.
33. Крыши, лестницы и пандусы.
34. Перегородки.
35. Балконы, лоджии, эркеры.
36. Защитные и декоративные пленки. Окна и балконные двери.
37. Комбинированные конструкции.
38. Витражи. Фасадные конструкции остекления.
39. Фонари верхнего света.
40. Мансардные окна. Светопропускающие материалы и изделия.
41. Наружная отделка стен и перегородок.
42. Парковые пруды.
43. Декоративные водоемы и водопады.
44. Фонтаны.
45. Внутренняя отделка стен и перегородок.
46. Краски и декоративные покрытия.
47. Природный и искусственный камень.
48. Керамическая плитка и керамогранит.
49. Мозаика.
50. Облицовочные панели.

51. Рулонные отделочные материалы.
52. Малые архитектурные формы (вазоны, газоны, столы, беседки, арки, мостики, подцветочницы и др.)
53. Элементы декора.
54. Геопластика.
55. Архитектурный дизайн.
56. Садовая скульптура.

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.1 Основная литература

1. Романова, Т. А. Ландшафтоведение : учебное пособие / Т. А. Романова, К. Х. Аксорова. — Нальчик : КБГУ, 2024. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/434432> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.2 Дополнительная литература

1. Голованов, А. И. Ландшафтоведение : учебник / А. И. Голованов, Е. С. Кожанов, Ю. И. Сухарев. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-1809-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211880> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
2. Смольский, Е. В. Ландшафтоведение : учебное пособие / Е. В. Смольский. — Брянск : Брянский ГАУ, 2022. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304838> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
3. Ландшафтоведение : учебное пособие / А. А. Коровин, Т. Г. Зеленская, С. В. Окрут [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/360032> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
4. Киреева, Т. В. Архитектурно-ландшафтный анализ в ландшафтном проектировании : учебное пособие / Т. В. Киреева. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2025. — 107 с. — ISBN 978-5-528-00601-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472610> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
5. Фролова, В. А. Геопластика ландшафта. Вертикальная планировка для ландшафтных архитекторов : учебник для вузов / В. А. Фролова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 192 с. — ISBN 978-5-507-50507-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440207> (дата обращения: 13.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.