

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра строительства

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной
профессиональной
образовательной программы



Новиков Д.Г.

"27" мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины (модуля)

«Б1.О.06.01 Архитектура зданий»

Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки
08.03.01 Строительство

Профиль
Промышленное и гражданское строительство

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 «Архитектура зданий» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»

Программу составил:
Новиков Д.Г., к.т.н., доцент



Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 «Архитектура зданий» утверждена на заседании кафедры строительства № 9 от «27» мая 2025 г.

и.о. заведующего кафедрой Новиков Д.Г



1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины «Архитектура зданий» является формирование у студентов знаний, умений и навыков архитектурно-строительного проектирования.

Задачи дисциплины:

- изучить основные нормативно-правовые документы строительного производства;
- освоить методы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем;
- овладеть навыками планировки и застройки населенных мест.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина изучается в 3 и 4 семестрах у очной формы обучения на 2 курсе.

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам блока Б1.О «Обязательная часть» учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины студенты должны изучить базовые дисциплины и получить необходимые знания, умения и навыки, формируемые этими дисциплинами: Инженерная и компьютерная графика, Основы градостроительства

К дисциплинам, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в процессе освоения дисциплины, относятся следующие: Металлические конструкции, Основания и фундаменты, Организация, планирование и управление в строительстве, Железобетонные и каменные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс, Проектирование строительных конструкций.

3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2	Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий	ОПК-2.1. Определяет потребность в материалах, необходимых для составления рабочих проектов. ОПК-2.2. Участвует в сборе и обработке первичных материалов по заданию руководства проектной службы. ОПК-2.3. Определяет принципиальные различия в подходах к проектированию технических объектов, систем и технологических процессов. ОПК-2.4. Анализирует ход реализации требований рабочего проекта при выполнении технологических процессов, в силу своей компетенции вносит корректировку в проектные данные. ОПК-2.5. Оценивает сходимость результатов расчетов, получаемых по различным методикам. ОПК-2.6. Обладает навыками работы с ЭВМ, используя новые методы и пакеты программ. ОПК-2.7. Владеет навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта. ОПК-2.8. Владеет навыками использования стандартных пакетов автоматизации для проектирования и исследований.
ОПК-6	Способен участвовать в проектировании объектов строительства и	ОПК-6.1. Знает методы решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической

	жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	культуры с применением современных технологий и требований информационной безопасности. ОПК-6.2. Использует принципы информационно-коммуникационных технологий и основные требования информационной безопасности при проектировании строительных объектов. ОПК-6.3. Владеет навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.
--	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 академических часа).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов		
	3 семестр	4 семестр	всего
Общая трудоемкость	108	144	252
Контактная работа:	63	57	120
Лекции (Лек)	18	16	34
Практические занятия (ПР)	36	32	68
Лабораторные работы (Лаб)			
Контактная работа (КонтТО)	8	8	16
Контактная работа (КонтПА)	1	1	2
Контроль	26	26	52
Промежуточная аттестация (экзамен, КР)	экзамен, КР	экзамен, КР	экзамен, КР
Самостоятельная работа:	19	61	80
- выполнение курсовой работы (КР);	9	31	40
- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебных пособий);	5	15	20
- подготовка к промежуточной аттестации	5	15	20

4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения, 3 семестр

№ п / п	Раздел дисциплины/ темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная			Самост. работа	
			Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия		
1	Раздел 1. Общие положения и классификация зданий.	3	8	16		9	Дискуссия, Блиц-опрос, Курсовая работа
2	Раздел 2. Индустриализация, унификация, типизация и стандартизация в проектировании и строительстве.	3	10	20		10	Дискуссия, Блиц-опрос, Курсовая работа
3	Экзамен	3					Экзамен в устной форме
Итого:			18	36		19	

Очная форма обучения, 4 семестр

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная			Самост. работа	
			Лекции	Практ. занятия	Лаб.		
1	Раздел 3. Конструкции гражданских зданий.	4	4	10		20	Дискуссия, Блиц-опрос, Курсовая работа
2	Раздел 4. Объемно-планировочные решения.	4	6	10		20	Дискуссия, Блиц-опрос, Курсовая работа
3	Раздел 5. Планировочная структура территории.	4	6	12		21	Дискуссия, Блиц-опрос, Курсовая работа
4	Экзамен	4					Экзамен в устной форме
Итого:			16	32		61	

4.3. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Общие положения и классификация зданий.

Основные сведения о зданиях и сооружениях. Функциональная целесообразность. Конструктивная целесообразность. Комплекс технических требований, предъявляемых к зданиям. Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений и зданий. Архитектурно-композиционная и художественная выразительность.

Раздел 2. Индустриализация, унификация, типизация и стандартизация в проектировании и строительстве.

Понятия индустриализации, унификации, типизации и стандартизации в проектировании и строительстве. Физико-технические основы проектирования жилых,

общественных и промышленных зданий. Строительная теплотехника и защита от шума. Естественное освещение жилых и общественных зданий; инсоляция и солнцезащита.

Раздел 3. Конструкции гражданских зданий.

Конструктивные и строительные системы. Несущий остов зданий. Конструкции зданий из мелкоразмерных элементов. Конструкции крупных панелей. Конструкции каркасных зданий. Монолитные, сборно-монолитные здания. Особенности проектирования и строительства жилых зданий. Особенности проектирования и строительства общественных зданий.

Раздел 4. Объемно-планировочные решения.

Объемно-планировочные решения и физико-технические основы проектирования общественных зданий. Пространственная акустика зала и защита от шума городской застройки. Обеспечение беспрепятственной видимости и полноценного зрительного восприятия в зрительных залах. Расчеты и проектирование эвакуации; движение людских потоков.

Раздел 5. Планировочная структура территории.

Генеральные планы жилых и общественных зданий. Особенности выполнения. Плоскостные большепролетные конструкции покрытий: балки, фермы, арки, рамы. Тонкостенные пространственные конструкции покрытий. Оболочки. Складки. Шатры. Висячие покрытия. Восприятие распора висячих покрытий. Подвесные потолки. Трансформирующиеся перегородки.

4.4. Темы и планы практических занятий

Практическое занятие (в форме семинара) 1 (16 ч.) Тема «Краткая история промышленного строительства»

Вопросы для обсуждения:

1. Основы проектирования промышленных зданий.
2. Требования, предъявляемые к промышленным зданиям.
3. Классификация промышленных зданий.
4. Типизация и унификация промышленных зданий.
5. Быстровозводимые здания.

Практическое занятие (в форме семинара) 2 (10 ч.) Тема «Особенности проектирования и строительства промышленных зданий»

Вопросы для обсуждения:

1. Функциональные и физико-технические основы проектирования промышленных зданий.
2. Объемно-планировочные и конструктивные решения одноэтажных промышленных зданий.
3. Привязка конструктивных элементов к модульным координационным осям.

Практическое занятие (в форме семинара) 3 (10 ч.) Тема «Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости одноэтажных промышленных зданий»

Вопросы для обсуждения:

1. Способы обеспечения пространственной жесткости и устойчивости одноэтажных промышленных зданий.
2. Железобетонный каркас одноэтажных промышленных зданий.
3. Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий.

Практическое занятие (в форме семинара) 4 (10 ч.) Тема «Конструкции колонн основного и вспомогательного каркасов»

Вопросы для обсуждения:

1. Фахверковые колонны и стойки.
2. Основные узлы и детали.
3. Внутрицеховое подъемно-транспортное оборудование.
4. Устройство деформационных швов в промышленных зданиях.

Практическое занятие (в форме семинара) 5 (10 ч.) Тема «Покрытия промышленных зданий»

Вопросы для обсуждения:

1. Виды покрытий и требования к ним.
2. Конструктивные решения покрытий.
3. Железобетонные стропильные балки и фермы.
4. Стальные стропильные фермы.
5. Подстропильные конструкции покрытия.
6. Кровли.
7. Водоотвод с покрытий.

Практическое занятие (в форме семинара) 6 (6 ч.) Тема «Стены промышленных зданий»

Вопросы для обсуждения:

1. Стены из кирпича и мелких блоков.
2. Стены из железобетонных, легкобетонных панелей и крупных блоков.
3. Металлические стены: панели «Сэндвич», стены послойной сборки.
4. Асбестоцементные стены: асбестоцементные каркасные панели, стены из экструзионных асбестоцементных панелей, стены из волнистых асбестоцементных листов послойной сборки.

Практическое занятие (в форме семинара) 7 (6 ч.) Тема «Окна промышленных зданий»

Вопросы для обсуждения:

1. Светоаэрационные и аэрационные фонари промышленных зданий.
2. Полы, промышленных зданий.
3. Лестницы, двери и ворота промышленных зданий.

Практическое занятие (в форме семинара) 8 (6 ч.) Тема «Основы проектирования генеральных планов промышленных предприятий»

Вопросы для обсуждения:

1. Основы проектирования генеральных планов промышленных предприятий.
2. Ситуационный план.
3. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов

Темы курсовой работы № 1:

1. Проектирование детского сада на ____ мест в городе _____;
2. Проектирование общеобразовательной школы на ____ мест в городе _____;
3. Проектирование продовольственного магазина с торговой площадью ____ м² в городе _____;
4. Проектирование магазина промышленных товаров с торговой площадью ____ м² в городе _____;
5. Проектирование мебельного магазина с торговой площадью ____ м² в городе _____;
6. Проектирование поликлиники на ____ посещений в городе _____;
7. Проектирование библиотеки в городе _____;
8. Проектирование культурного центра в городе _____;
9. Проектирование выставочного зала в городе _____;

10. Проектирование торгового центра в городе _____;
11. Проектирование спорткомплекса в городе _____;
12. Проектирование музыкальной школы на _____ мест в городе _____;
13. Проектирование водно-оздоровительного комплекса в городе _____;
14. Проектирование многоэтажного жилого дома со встроенным магазином на 1 этаже в городе _____;
15. Проектирование гаража на _____ машино-мест в городе _____;
16. Проектирование многоэтажного жилого дома на _____ квартир в городе _____;
17. Проектирование студенческого общежития на _____ мест в городе _____;
18. Проектирование гостиничного комплекса в городе _____;
19. Проектирование многоэтажного жилого дома со встроенными офисными помещениями в городе _____;
20. Проектирование Дома молодежи в городе _____;
21. Проектирование киноконцертного зала на _____ мест в городе _____;
22. Проектирование здания автобусной станции в городе _____;
23. Проектирование офисного здания в городе _____;
24. Проектирование здания цирка в городе _____;
25. Проектирование рынка в городе _____;
26. Проектирование интерната для детей-сирот в городе _____;
27. Проектирование базы отдыха на озере Тунайча.
28. Проектирование мини-гостиницы в поселке Охотское.
29. Проектирование школы-сада на _____ мест в поселке _____;
30. Проектирование Дома детского творчества в городе _____.

Темы курсовой работы № 2:

1. Проектирование промышленного здания цеха по изготовлению мебели с административно-бытовым корпусом в городе _____;
2. Проектирование промышленного здания кузнечного цеха с административно-бытовым корпусом в городе _____;
3. Проектирование промышленного здания литейного цеха с административно-бытовым корпусом в городе _____;
4. Проектирование промышленного здания цеха по обработке древесины с административно-бытовым корпусом в городе _____;
5. Проектирование промышленного здания цеха металлических конструкций с административно-бытовым корпусом в городе _____;
6. Проектирование промышленного здания цеха по ремонту автомобилей с административно-бытовым корпусом в городе _____;
7. Проектирование промышленного здания производственной базы с административно-бытовым корпусом в городе _____;
8. Проектирование промышленного здания авторемонтного завода с административно-бытовым корпусом в городе _____;
9. Проектирование промышленного здания цеха по изготовлению железобетонных изделий с административно-бытовым корпусом в городе _____;
10. Проектирование промышленного здания цеха машиностроительного завода с административно-бытовым корпусом в городе _____;
11. Проектирование склада готовой продукции механосборочного завода с административно-бытовым корпусом в городе _____.

5. Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Раздел 1. Общие положения и классификация зданий.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основные требования, предъявляемые к зданиям.
2. Факторы, от которых зависит качество жизненной среды.

3. Внешние воздействия, воспринимаемые зданиями.
4. Экономическая целесообразность.

Раздел 2. Индустриализация, унификация, типизация и стандартизация в проектировании и строительстве.

Вопросы для самоконтроля:

1. Индустриализация в проектировании и строительстве.
2. Унификация в проектировании и строительстве.
3. Типизация в проектировании и строительстве.
4. Стандартизация в проектировании и строительстве.

Раздел 3. Конструкции гражданских зданий.

Вопросы для самоконтроля:

1. Конструктивные схемы.
2. Конструкции крупных блоков.
3. Объемно-блочные здания.
4. Приемы конструктивных решений большепролетных зданий.

Раздел 4. Объемно-планировочные решения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Объемно-планировочные решения малоэтажных зданий.
2. Объемно-планировочные решения индивидуальных зданий.
3. Объемно-планировочные решения двух-четырех квартирных зданий.
4. Объемно-планировочные решения многоэтажных зданий.
5. Объемно-планировочные решения специализированных жилых зданий.

Раздел 5. Планировочная структура территории.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перекрестно-ребристые и перекрестно-стержневые (структуры) конструкции покрытий.
2. Висячие оболочки, винтовые покрытия, висячие фермы и балки.
3. Мембраны.
4. Комбинированные системы.
5. Особенности проектирования зданий с учетом сейсмичности.
6. Особенности проектирования зданий на вечномёрзлых грунтах.

6. Образовательные технологии

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1	Раздел 1. Общие положения и классификация зданий.	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
2	Раздел 2. Индустриализация, унификация, типизация и стандартизация в проектировании и строительстве.	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
3	Раздел 3. Конструкции гражданских зданий.	Лекция Семинар	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада

		Самостоятельная работа	Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
4	Раздел 4. Объемно-планировочные решения.	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты
5	Раздел 5. Планировочная структура территории.	Лекция Семинар Самостоятельная работа	Вводная лекция с использованием видеоматериалов Развернутая беседа с обсуждением доклада Консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень вопросов к экзамену:

3 семестр

1. Здания и требования к ним.
2. Классификация зданий.
3. Основы строительной теплотехники.
4. Основы строительной акустики.
5. Основы строительной светотехники.
6. Основные сведения о модульной координации размеров в строительстве.
7. Основные конструктивные элементы зданий.
8. Несущий остов и конструктивные системы зданий.
9. Основные положения проектирования жилых зданий.
10. Основные положения проектирования общественных зданий.
11. Проектирование жилых и общественных зданий.
12. Стадии проектирования.
13. Типовой проект, привязка типового проекта к местным условиям.
14. Индивидуальные проекты общественного здания. Особенности и правила выполнения.
15. Правила подсчета общей, полезной и расчетной площадей, строительного объема, площади застройки и этажности общественных зданий.
16. Виды жилой застройки.
17. Основные типы зданий.
18. Деревянные здания, конструктивные типы зданий.
19. Крупнопанельные здания.
20. Крупноблочные здания. Здания из крупных блоков. Виды стыков.
21. Бескаркасные крупнопанельные здания.
22. Конструктивное решение панелей, виды стыков.
23. Каркасно-панельные здания. Элементы каркаса.
24. Узлы крепления элементов каркаса.
25. Обеспечение пространственной жесткости здания.
26. Здания из объемных блоков, конструктивные типы зданий.
27. Здания из монолитного железобетона.
28. Строительство на просадочных грунтах.
29. Строительство зданий в районах вечной мерзлоты.
30. Строительство зданий в сейсмических районах.

Перечень вопросов к экзамену:

4 семестр

1. Здания и требования к ним.

2. Конструктивные схемы зданий.
3. Основные элементы зданий.
4. Требования предъявляемые к зданиям.
5. Классификация промышленных зданий.
6. Конструктивные системы промышленных зданий.
7. Объемно планировочные параметры промышленных зданий.
8. Классификация и типы фундаментов промышленных зданий.
9. Фундаментные балки в промышленных зданиях.
10. Конструкции железобетонных колонн в промышленных зданиях.
11. Железобетонные подкрановые и обвязочные балки.
12. Железобетонные стропильные и подстропильные балки и фермы.
13. Привязка колонн к разбивочным осям здания.
14. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса.
15. Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий.
16. Требования предъявляемые к конструкциям стенам в промышленных зданиях.
17. Колонны фахверка (железобетонные и стальные).
18. Кирпичные стены в промышленных зданиях.
19. Крупнопанельные стены промышленных зданий.
20. Стены промышленных зданий из листовых материалов.
21. Конструкции покрытий в промышленных зданиях.
22. Конструкции рулонных и мастичных кровель в промышленных зданиях.
23. Конструкции водоотвода с покрытий промышленных зданий.
24. Конструкции фонарей в промышленных зданиях.
25. Светопрозрачные ограждения в стенах промышленных зданий.
26. Конструкции ворот и дверей в промышленных зданиях.
27. Конструкции перегородок в промышленных зданиях.
28. Полы в промышленных зданиях.
29. Конструкции лестниц в промышленных зданиях.
30. Деформационные швы промышленных зданий.

8. Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Мин. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос по разделам дисциплины</i>	0	10	
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	0	10	
- <i>выполнение и защита курсовой работы</i>	0	30	
Промежуточная аттестация экзамен	0	50	
Итого за семестр			100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

1. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство/ — Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63771.html>

2. Рыжков И.Б. История строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программе бакалавриата / И.Б. Рыжков.- Москва : АСВ, 2016. - 143 с. - Режим доступа:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300638.html>

3. Трухачёва Г.А. Архитектура многоэтажных жилых комплексов. Организация обслуживания [Электронный ресурс]: монография/ Трухачёва Г.А., Скоблицкая Ю.А.— Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87398.html>
4. Забалуева Т.Р. Всеобщая история архитектуры и строительной техники. В 3 частях. Ч. 2. Архитектура и строительство эпохи средних веков [Электронный ресурс]/ Забалуева Т.Р.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 362 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86293.html>
5. Советское градостроительство. 1917–1941. Книга первая [Электронный ресурс]/ А.Г. Вайтенс [и др.].— Москва: Прогресс-Традиция, 2018.— 820 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73795.html>
6. Советское градостроительство. 1917–1941. Книга вторая [Электронный ресурс]/ А.Г. Вайтенс [и др.].— Москва: Прогресс-Традиция, 2018.— 672 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73796.html>
7. Егоров А.Н. Организация и управление экстренным строительством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Егоров А.Н.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78595.html>
8. Ларионов А.Н. Развитие эколого-экономической системы «строительство – среда жизнедеятельности» [Электронный ресурс]: монография/ Ларионов А.Н., Мишланова М.Ю.— Москва: Издательство МИСИ-МГСУ, 2017.— 169 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89605.html>
9. Леденёв В.В. Основания и фундаменты при сложных силовых воздействиях (опыты). Том 3 [Электронный ресурс]: монография для научных работников, аспирантов и магистрантов строительного профиля/ Леденёв В.В.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85938.html>
10. Основания и фундаменты: учебное пособие для курсового и дипломного проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.В. Мельников [и др.].— Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83706.html>

9.2. Дополнительная литература

1. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие (лабораторный практикум)/ Н.М. Зайченко [и др.].— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93876.html>
2. Крысько А.А. Архитектурно-строительные рабочие чертежи жилого дома [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Крысько А.А., Воронова О.С., Бумага А.И.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92326.html>
3. Малютина Т.П. Архитектурно-строительные чертежи одноэтажного промышленного здания в графической системе AutoCAD [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по дисциплине «Строительная информатика» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»/ Малютина Т.П., Васильченко Г.М.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 161 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93853.html>
4. Конструкции из дерева и пластмасс [Электронный ресурс]: электронное учебное издание (курс лекций)/ — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 198 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93096.html>
5. Нехаев Г.А. Легкие металлические конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нехаев Г.А.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79642.html>

6. Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.П. Ануфриев [и др.].— Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93097.html>
7. Тамразян А.Г. Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Тамразян А.Г.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 732 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75967.html>
8. Металлические конструкции одноэтажного промышленного здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Митрофанов [и др.].— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70770.html>
9. Белухина С.Н. Строительные термины и определения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Белухина С.Н., Ляпидевская О.Б., Семенов В.С.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018.— 560 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86291.html>
10. Миронов В.Г. Деревянные конструкции в вопросах и ответах. Расчёт элементов цельного, составного и клеёного сечений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Миронов В.Г.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80891.html>
11. Скобелева Е.А. Биосферосовместимые технологии в строительстве, архитектуре и градостроительстве: расчет уровня реализации функций города [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Скобелева Е.А., Черняева И.В.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 105 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93064.html>
12. Автоматизация организационно-технологического проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебник/ С.А. Синенко [и др.].— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 235 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79746.html>
13. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92360.html>
14. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие (лабораторный практикум)/ Н.М. Зайченко [и др.].— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93876.html>
15. Гончарова М.А. Строительные материалы. Минеральные вяжущие вещества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гончарова М.А., Коста А.А.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92846.html>
16. Гончарова М.А. Строительные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гончарова М.А., Крохотин В.В., Каширина Н.А.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 79 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73090.html>
17. Крысько А.А. Архитектурно-строительные рабочие чертежи жилого дома [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Крысько А.А., Воронова О.С., Бумага А.И.— Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019.— 149 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92326.html>
18. Лубков В.И. Проектирование, строительство и монтаж оборудования ТЭС [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лубков В.И., Новичков С.В.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019.— 295 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82565.html>
19. Чудновский С.М. Проектирование, строительство и эксплуатация водозаборных скважин [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чудновский С.М., Главчук С.А.— Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86677.html>

9.3. Программное обеспечение

1. Windows 10 Pro
2. WinRAR
3. Microsoft Office Professional Plus 2013
4. Adobe Acrobat Pro DC

9.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. <http://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система
2. <http://www.rsl.ru> - Российская государственная библиотека
3. Профессиональная база данных «СтройКонсультант»
<http://www.stroykonsultant.com/>
4. Профессиональная база данных «Строительная наука» <http://www.stroinauka.ru/>
5. Информационная справочная система «Информационно-строительный сервер»
<http://www.stroymat.ru/>
6. Профессиональная база данных «Архитектурный портал» <https://archi.ru/>
7. Международная реферативная база данных научных изданий «Сайт Научной электронной библиотеки» <https://www.elibrary.ru/>
8. Стройрубрика.ру. Технологии строительства <https://stroyrubrika.ru/>
9. Библиотека строительства <http://www.zodchii.ws/>
10. ТехЛит.ру – библиотека нормативно-технической литературы
<http://www.tehlit.ru/>
11. Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
<http://www.raasn.ru/index.php>

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере, возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, либо могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных программой учебной дисциплины и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. При осуществлении контактной работы используются аудитории с мультимедийным оборудованием (компьютер, экран и видеопроектор).

Для организации самостоятельной работы активно используется единая информационная база (новая литература, периодика, электронные образовательные ресурсы, электронные учебники, справочники). Для самостоятельной работы студентов организован индивидуальный доступ к персональным компьютерам с выходом в Интернет.

УТВЕРЖДЕНО
Протокол заседания кафедры

№ _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.
наименование

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.

При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).

в рабочей программе (модуле) дисциплины _____ *шифр «Название дисциплины»*

по направлению подготовки (специальности) _____

на 20 ____/20 ____ учебный год

1. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 1.1.;
- 1.2.;
- ...
- 1.9.

2. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 2.1.;
- 2.2.;
- ...
- 2.9.

3. В _____ вносятся следующие изменения:
(элемент рабочей программы)

- 3.1.;
- 3.2.;
- ...
- 3.9.

Составитель _____ *Фамилия И.О.*
(подпись, расшифровка подписи)

" _____ " _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой _____ *Фамилия И.О.*
(подпись, расшифровка подписи)