

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Директор ИнАрхДиз
С.Б.Поморов

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: **Б1.В.2.3 «Конструктивные системы в современной архитектуре»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **07.04.01
Архитектура**

Направленность (профиль, специализация): **Архитектурное проектирование и исследования**

Статус дисциплины: **часть, формируемая участниками образовательных отношений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	заведующий кафедрой	Л.В. Халтурина
Согласовал	Зав. кафедрой «ТИАрх»	Л.В. Халтурина
	руководитель направленности (профиля) программы	С.Б. Поморов

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-1	Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	ПК-1.2	Планирует и осуществляет сбор, обработку и документальное оформление данных и результатов дополнительных исследований, необходимых для разработки архитектурного проекта
		ПК-1.3	Формулирует обоснование принимаемых решений по архитектурному проекту

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Архитектура высотных зданий, Архитектурное проектирование и исследования (1-й уровень), Архитектурное проектирование и исследования (методология), Технологии информационно-библиографического поиска и оформления научной работы в архитектуре, Управление архитектурными проектами
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Архитектурное проектирование и исследования (1-й уровень), Архитектурное проектирование и исследования (методология), Архитектурное проектирование и исследования по проектному типу (2-й уровень), Выпускная квалификационная работа, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Производственно-технологическая практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	10	0	10	88	28

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очная

Семестр: 2

Лекционные занятия (10ч.)

1. Конструктивные системы современных объектов капитального строительства. Влияние применяемой конструктивной системы на архитектурно-художественный образ здания. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,5]
2. Основные тенденции развития каркасной, стеновой, объемно-блочной конструктивных систем и их формообразующих возможностей. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,5]
3. Основные тенденции развития ствольной, оболочковой, комбинированных систем, характерных для высотных зданий. Тектоника высотных зданий. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,5]
4. Тенденции развития комбинированных, смешанных и модифицированных конструктивных систем зданий, как наиболее отвечающих сложным формам уникальных современных объектов. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,5]
5. Систематизация традиционных конструктивных систем зданий и их современных модификаций. Сбор, обработка данных и результатов дополнительных исследований о конструктивных решениях зданий с целью воплощения архитектурного замысла в различных вариантах конструктивного решения. Рациональный выбор и обоснование принимаемых решений по архитектурному проекту. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[5]

Практические занятия (10ч.)

6. Анализ существующих зданий и сооружений с позиции применения конструктивной системы.(2ч.)[1,4,5]
7. Выявление взаимосвязи формы и конструкции в архитектуре современных зданий. Выбор объекта исследования. Работа с литературой. Сбор данных и результатов исследований, необходимых для разработки архитектурного проекта. Обоснование принимаемых решений. {творческое задание} (2ч.)[4,5]
8. Характеристика объекта и следования и обоснование архитектурного решения в существующем контексте принятой конструктивной системы. Коллективное обсуждение особенностей, достоинств, недостатков

представленного варианта. Обоснование принимаемых решений по архитектурному проекту. {дискуссия} (2ч.)[1,5]

9. Предложения по использованию прогрессивных конструкций в решении проектных задач. Поиск решений, соответствующих нормам проектирования, в нестандартных ситуациях при проектировании уникальных объектов {работа в малых группах} (2ч.)[3,5]

10. Защита расчетных заданий "Выявление взаимосвязи формы и конструкции в архитектуре современных зданий» {дискуссия} (2ч.)[1]

Самостоятельная работа (88ч.)

11. Подготовка к текущим занятиям, самостоятельное изучение материала. {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (16ч.)[2,3,4,5]

12. Подготовка к текущему контролю успеваемости {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (6ч.)[2,3,5]

13. Выполнение расчетного задания {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (30ч.)[1,4,5]

14. Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен) {творческое задание} (36ч.)[2,3,5]

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Халтурина Л.В. Методические указания по выполнению расчетного задания

для студентов направления подготовки 07.04.01 «Архитектурное проектирование и исследования» [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2020.— Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tiarch/Halturina_KSSA_mu_rz.pdf, авторизованный

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Забалуева Т.Р. Основы архитектурно-конструктивного проектирования [Электронный ресурс]: учебник/ Забалуева Т.Р.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 196 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30436> — ЭБС «IPRbooks», по

паролю

6.2. Дополнительная литература

3. Игнатъев В.А. Архитектура – мир, в котором мы живем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Игнатъев В.А., Галишникова В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 293 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25510>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

4. Техэксперт. Профессиональные справочные системы [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://www.cntd.ru/>

5. Архитектура и градостроительство [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – Элек-трон.дан. – Режим доступа: www.mosarchinform.ru

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
	интернет-ресурсы (http://Window.edu.ru)
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».