

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.3.1 «Современные архитектурные конструкции»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **07.03.01
Архитектура**

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

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

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.М. Диндиенко
Согласовал	Зав. кафедрой «АрхДи»	С.Б. Поморов
	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-4	Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	ПК-4.3	Применяет теорию конструирования в разработке архитектурной части проектной документации

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Архитектурные конструкции и теория конструирования, Современные пространственные и пластические искусства
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Архитектурное проектирование (методология), Архитектурное проектирование специальный курс, Проектно-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	16	0	16	76	38

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

Форма обучения: очная

Семестр: 8

Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Модуль 1 {мини-лекция} (2ч.)[1,4]** Общие сведения о современных архитектурных конструкциях, способах разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям
- 2. Модуль 2 {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,4]** Типы пространственных конструкций
- 3. Модуль 3 {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[1,4]** Формообразование архитектурного объекта. Конструкция и архитектурная форма. Взаимосвязь композиционного решения и архитектурного объекта
- 4. Модуль 4 {лекция с разбором конкретных ситуаций} (6ч.)[1,4]** Тенденции формообразования современной архитектуры

Практические занятия (16ч.)

- 1. Введение {творческое задание} (2ч.)[1,3,4,5]** Знакомство с предметом его цели и задачи. Разбор основных положений: понятие пространственной конструкции, типы, анализ примеров. способы применения знаний смежных и сопутствующих дисциплин при разработке проектов, действовать инновационно и технически грамотно при использовании строительных технологий, материалов, конструкций, систем жизнеобеспечения и информационно-компьютерных средств
- 2. комбинаторика архитектурной детали {творческое задание} (6ч.)[1,3,4,5]**
Выполнения упражнения - комбинаторика архитектурной детали.
Выполнения эскизов (графических, макетных).
Выполнения чистового варианта
- 3. комбинаторика архитектурной формы {творческое задание} (8ч.)[1,3,4,5]**
Выполнения упражнения - комбинаторика архитектурной формы
Выполнения эскизов (графических, макетных).
Выполнения чистового варианта

Самостоятельная работа (76ч.)

- 1. Самостоятельное изучение литературы(4ч.)[2,4,6]** Самостоятельное изучение литературы из предложенных источников. Изучение аналогов и их анализ
- 2. Работа над эскизами(4ч.)[2,6]** Самостоятельно эскизирование (выполнение макета) конструкции архитектурной детали
- 3. выполнение макета(4ч.)[2,6]** Самостоятельное чистовое выполнение макета конструкции архитектурной
- 4. Выполнения расчетного задания(6ч.)[2,6]** Самостоятельно эскизирования (чертежей) конструкции архитектурной формы
- 5. Выполнения расчетного задания(12ч.)[2,6]** Самостоятельное чистовое выполнение макета конструкции архитектурной формы
- 6. Подготовка к аттестации(18ч.)[2,6]** Подготовка к аттестации
- 7. Подготовка к экзамену(28ч.)[1,2,4,5,6]** Подготовка к экзамену

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. Нехаев, Г. А. Легкие металлические конструкции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Нехаев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 91 с. — 978-5-4487-0334-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79642.html>

2. Архитектурно-конструктивное проектирование промышленных зданий [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению архитектурно-конструктивного проекта промышленного здания для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура / сост. А. И. Финогенов, Б. Л. Валкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 32 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76386.html>

3. Диндиенко М.М. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Современные архитектурные конструкции» (8семестр) для студентов дневной формы обучения по направлениям подготовки 07.03.01 Арх, 07.03.03 ДАС (ФГОС 3++) [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2019.— Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/arxdi/Dindienko_SovrArhKonstr_pz_mu.pdf, авторизованный

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

4. Павлюк, Е. Г. Конструкции городских зданий и сооружений (основания и фундаменты, металлические конструкции) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. Г. Павлюк, Н. Ю. Ботвинёва, А. С. Марутян. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 293 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66076.html>

6.2. Дополнительная литература

5. Шеховцов Г. А. Контроль пространственного положения и формы высоких сооружений башенного типа [Электронный ресурс] : монография / Шеховцов А. Г.. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 216 с. — 978-5-528-00265-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80899.html>

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

6. Хрусталеv, Л. Н. Прогноз теплового и механического взаимодействия инженерных сооружений с многолетнемерзлыми грунтами в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. Н. Хрусталеv, Л. В. Емельянова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 164 с. — 978-5-4486-0477-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80779.html>

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

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролируемых 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 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».