

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 электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

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](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 контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

**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	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. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

**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».