

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.О.2.6 «Стандартизация и унификация в архитектурных проектах»**

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

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

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

| Статус | Должность | И.О. Фамилия |
|---------------|---|---------------------|
| Разработал | старший преподаватель | Е.Г. Зайкова |
| 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 |
|-------------|--|-----------|--|
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 | Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения |
| | | УК-2.2 | Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений |
| | | УК-2.3 | Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

| | |
|---|--|
| Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины. | Архитектурное проектирование, Архитектурное проектирование (методология), Архитектурные конструкции и теория конструирования |
| Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения. | Типология зданий и сооружений (морфологическая), Типология зданий и сооружений (функциональная) |

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: 2 / 72

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 | 0 | 56 | 19 |

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

Форма обучения: очная

Семестр: 5

Лекционные занятия (16ч.)

- 1. Стандартизация и унификация в архитектурных проектах. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3]** Цели и задачи дисциплины. Основные положения, термины и определения. История развития стандартизации и унификации. Способы решения задач архитектурного проектирования с учётом существующих ресурсов и ограничений.
- 2. Стандартизация и унификация в архитектурных проектах. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,5]** Система нормативных документов в архитектурном проектировании и строительстве. Основные группы зданий в системе унификации. Правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач в архитектурном проектировании.
- 3. Стандартизация и унификация в архитектурных проектах. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,6]** Модульная координация размеров. Общие положения. Термины и определения. Оптимальные способы решения задач архитектурного проектирования с учётом существующих ресурсов и ограничений.
- 4. Стандартизация и унификация в архитектурных проектах. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,3]** Координационные и конструктивные размеры строительных материалов в архитектурных проектах. Привязка конструктивных элементов к координационным осям. Анализ поставленных целей и формулировка задач, которые необходимо решить для их достижения.
- 5. Типовое проектирование в архитектурных проектах. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,4]** Основные положения по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений жилых зданий. Выбор оптимального способа решения проектных задач с учётом существующих ресурсов и ограничений.
- 6. Типовое проектирование в архитектурных проектах. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,5,6]** Стандартизация и унификация промышленных строительных изделий в промышленных и общественных зданиях. Об унифицированных типовых секциях и типовых пролетах. Особенности выбора правовых и нормативно-технических документов, применяемых для решения поставленных задач.
- 7. Типовое проектирование в архитектурных проектах. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,2,5]** Типовое проектирование, применение типовых проектов и унификация в современном архитектурном проектировании. Перспективы развития. Модульные решётки. Перспективы развития. Анализ поставленных целей проектирования архитектурных объектов и формулировка задач, которые необходимо решить для её достижения.
- 8. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей. {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[1,3,5]** Основной комплект рабочих

чертежей архитектурных решений. Общие положения. Правовые и нормативно-технические документы, применяемые для формирования альбома архитектурных решений объектов различного назначения.

Самостоятельная работа (56ч.)

9. Подготовка к контрольному письменному опросу №1 {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8]

10. Подготовка к контрольному письменному опросу №2 {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8]

11. Подготовка к экзамену {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (36ч.)[1,2,3,4,5,6,7,8]

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. Зайкова Е.Г. Методические указания к лекционным занятиям по дисциплине «Стандартизация и унификация в архитектурных проектах» (5 семестр) для студентов дневной формы обучения по направлениям подготовки 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды» [Электронный ресурс]: Методические указания.— Электрон. дан.— Барнаул: АлтГТУ, 2020.— Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tiarch/Zaikova_SUVAP_mu.pdf

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

2. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30285.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Волков А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6.2. Дополнительная литература

4. Акимова М.И. Единые правила выполнения проектной документации архитектурных решений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Акимова М.И., Ешакина А.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017.— 141 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85881.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Гельфонд А.Л. Архитектура общественных зданий : электронный учебник для студентов вузов / Гельфонд А.Л.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 1150 с. — ISBN 978-5-528-00467-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123419.html>

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

6. <http://books.totalarch.com>

7. <https://cntd.ru>

8. <http://vuz.kodeks.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 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».