Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра архитектуры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектный практикум

07.03.01 «Архитектура»
(направленность (профиль): «Архитектура»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:53:45 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

## 1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– подготовка бакалавров, обладающих компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС и имеющими опыт практического проектирования.

Задачами учебной дисциплины являются:

– получение комплекса основополагающих знаний в сфере проектной деятельности в области архитектуры и строительства;;

– освоение научных методик сбора, обработки и анализа данных, а так же путей практического использования результатов предпроектных исследований;;

– развитие профессиональных навыков и творческого подхода к практической деятельности в курсовом, дипломном и реальном архитектурно-строительном проектировании.

## 2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Градостроительство и благоустройство города;

– Методология проектирования;

– Архитектурное проектирование;

– Проектная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Экономика архитектурных решений и строительства;

– Научные исследования в архитектуре и градостроительстве;

– Архитектурное проектирование (специальный курс);

– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Профессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ПК | Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации | ПК-1.1 Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) | – знать: варианты архитектурных решений объектов градостроительной деятельности и объектов капитального строительства.<br>– уметь: обосновывать выбор архитектурного решения.<br>– владеть: навыками проектирования безбарьерной среды. |
| | | ПК-1.2 Участвует в разработке и оформлении архитектурной части проектной документации | – знать: правила оформления проектной документации.<br>– уметь: составлять проектную документацию архитектурных проектов.<br>– владеть: навыками оформления проектной документации архитектурного проекта. |
| | | ПК-1.3 Использует требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных | – знать: нормативы по архитектурному проектированию.<br>– уметь: создавать комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и МГН.<br>– владеть: навыками применения нормативных требований в архитектурном проектировании. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | групп граждан | |
| | | ПК-1.4 Использует социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства | – знать: все виды разнообразных требований к объектам искусственной среды жизнедеятельности.<br>– уметь: учитывать потребности лиц с ОВЗ и МГН при проектировании различных объектов капитального строительства.<br>– владеть: навыками использования нормативных требований при реальном проектировании. |
| | | ПК-1.5 Проводит расчет технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений | – знать: виды технико-экономических показателей.<br>– уметь: рассчитывать технико-экономические показатели проектных решений.<br>– владеть: навыками проведения технико-экономического сравнения вариантов проектных решений. |
| | | ПК-1.6 Использует средства автоматизации архитектурного проектирования | – знать: программные продукты, используемые в архитектурном проектировании.<br>– уметь: использовать |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | средства автоматизации архитектурного проектирования.<br>– владеть: навыками оформления проектной документации, визуализации и презентации проектных решений. |
| | ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта | ПК-2.1 Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) | – знать: требования, предъявляемые к объектам проектирования, в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН.<br>– уметь: анализировать задания не проектирование.<br>– владеть: навыками выбора оптимальных проектных решений, учитывающих требования к объекту в соответствии с заданием, а также с учетом потребностей лиц с ОВЗ и МГН. |
| | | ПК-2.2 Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно- | – знать: принципы архитектурно-художественных, объемно-пространственных и технико-экономических обоснований концептуальных проектных решений.<br>– уметь: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования | разрабатывать варианты эскизных проектов на уровне концепции.<br>– владеть: навыками сравнения, выбора и обоснования наилучшего варианта архитектурного решения объекта проектирования. |
| | | ПК-2.3 Использует социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды | – знать: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды.<br>– уметь: разрабатывать концептуальные архитектурные проекты.<br>– владеть: навыками формирования искусственной среды жизнедеятельности с использованием социально-культурных, демографических, психологических, градостроительных, функциональных основ . |
| | | ПК-2.4 Использует творческие приемы выражения авторского архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, | – знать: творческие приемы представления архитектурно-художественного замысла.<br>– уметь: использовать графические, макетные, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | вербальные, видео | компьютерные, вербальные, видео-приемы выражения авторского замысла.<br>– владеть: приемами выражения авторского архитектурно-художественного замысла концептуального проекта. |
| | | ПК-2.5 Использует средства компьютерного моделирования и визуализации концептуальной модели | – знать: средства компьютерного моделирования объекта проектирования.<br>– уметь: представлять визуальную модель концептуального проекта.<br>– владеть: навыками компьютерного моделирования и визуализации. |

## – Универсальные компетенции

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | 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 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | – знать: порядок выполнения проектов объектов капитального строительства, градостроительных и дизайн-проектов.<br>– уметь: определять совокупность задач, позволяющих достичь поставленную цель проектирования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | – владеть: способностью определять ожидаемый результат проектирования. |
| | | УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время | – знать: порядок решения отдельных задач, возникающих в ходе архитектурного проектирования.<br>– уметь: планировать и использовать имеющийся временной ресурс.<br>– владеть: навыками решения задач в ограниченное заказчиком время. |
| | | УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности | – знать: способы и приемы представления результатов проектной работы.<br>– уметь: публично представлять архитектурные проекты объектов капитального строительства, дизайн-проекты и проекты городских территорий.<br>– владеть: методами визуализации и публичного представления результатов архитектурного проектирования. |

## 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия занятия семинарского типа (лабораторные

работы, коллоквиумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

## Объем учебной дисциплины

| Семестр / курс | | ***ИТОГО*** | ***9 семестр*** |
|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | | *зачет с оценкой, зачет с оценкой по КП* |
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***144*** | *144* |
| | *зачетных единиц* | ***4*** | *4* |
| Лекции, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | | ***48*** | *48* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Курсовой проект, *академ. час.* | | ***54*** | *54* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | | ***33*** | *33* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Контроль, *академ. час.* | | ***9*** | *9* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |

## Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Инициация проекта;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта (Определение целей, задач проекта, планируемого результата работы. Формирование команды.);

Тема 1.2 Планирование проекта (Этапы реализации проекта. Анализ исходных данных, порядок выполнения проекта. Учет рисков проекта - человеческий фактор.);

Раздел 2 Выполнение проекта;

Тема 2.1 Научное обоснование проекта (Анализ задания на проектирование. Сбор информации об объектах-аналогах. Анализ проблем, варианты их решения.);

Тема 2.2 Разработка функционального решения (Определение функциональных связей составляющих объекта проектирования. Зонирование. Функциональная схема.);

Тема 2.3 Разработка композиционного решения (Формирование композиции объекта проектирования. Разработка клаузуры.);

Тема 2.4 Разработка объемно-планировочного решения (Проработка планов, разрезов объекта проектирования. Учет требований по созданию безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и МГН. Учет требований пожарной безопасности.);

Тема 2.5 Конструктивное решение (Подробная проработка конструктивного решения. Обеспечение устойчивости. Проработка деталей и узлов.);

Тема 2.6 Визуализация объекта проектирования (Построение объемных моделей с использование графических пакетов.);

Раздел 3 Заключительный.;

Тема 3.1 Подготовка проекта к защите (Окончательное оформление графической части проекта: чертежи, презентация, видеоролик. Подготовка пояснительной записки и доклада.).

## 5 Перечень тем лекций

| № раздела / темы дисциплины | Темы лекций | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | всего | в форме практической подготовки |
| | *Отсутствуют* | | |
| **Итого:** | | **0** | **0** |

## 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

| № раздела / темы дисциплины | Темы практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | всего | в форме практической подготовки |
| | *Отсутствуют* | | |
| **Итого:** | | **0** | **0** |

## 7 Перечень тем лабораторных работ

| № раздела / темы дисциплины | Темы лабораторных работ | Трудоемкость, *академ.час* | |
|---|---|---|---|
| | | всего | в форме практической подготовки |
| Раздел 1; Тема 1.1. | Разработка концепции проекта | 2 | |
| Раздел 1; Тема 1.2. | Планирование проекта | 4 | |
| Раздел 2; Тема 2.1. | Предпроектная подготовка | 4 | |
| Раздел 2; Тема 2.2. | Функциональное наполнение проекта | 4 | |
| Раздел 2; Тема 2.3. | Создание клаузуры | 4 | |
| Раздел 2; Тема 2.4. | Разработка объемно-планировочного решения | 8 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | проекта | | |
| Раздел 2;<br>Тема 2.5. | Конструктивное решение объекта проектирования | 8 | |
| Раздел 2;<br>Тема 2.6. | Визуальное представление проекта | 8 | |
| Раздел 3;<br>Тема 3.1. | Подготовка проекта к защите | 6 | |
| **Итого:** | | **48** | **0** |

## 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

| **№ раздела / темы дисциплины** | **Темы курсовых работ (проектов)** | **Трудоемкость, *академ.час*** | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1;<br>Раздел 2;<br>Раздел 3. | Благоустройство территории. Реконструкция помещения. Разработка проекта интерьера. Малые архитектурные формы. Объект капитального строительства | 54 | |
| **Итого:** | | **54** | **0** |

## 9 Виды самостоятельной работы

| **№ раздела / темы дисциплины** | **Виды самостоятельной работы** | **Трудоемкость, *академ.час*** | |
|---|---|---|---|
| | | **всего** | **в форме практической подготовки** |
| Раздел 1. | 1. Подготовка к лабораторной работе. | 2 | |
| Раздел 2. | 1. Подготовка к лабораторной работе. | 25 | |
| Раздел 3. | 1. Подготовка к лабораторной работе. | 6 | |
| *Курсовой проект* | *Выполнение курсового проекта* | 54 | 0 |
| *Контроль* | *Подготовка к зачёту* | 9 | |
| **Итого:** | | **96** | **0** |

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) литература:

1 Матехина, О. В. Архитектурно-строительные чертежи : учебное пособие для вузов / О.В. Матехина, Ю.К. Осипов ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новокузнецк : СибГИУ, 2004. – 197 с. : ил.;

2 Матехина, О. В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест : учебное пособие для вузов / О.В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2004. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=2&lngFile=2&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 11.03.2022);

3 Осипов, Ю. К. Архитектурно-строительные конструкции и детали жилых зданий : учебное пособие для вузов / Ю. К. Осипов, О. В. Матехина, А. П. Семин. – Новосибирск : СО РАН, 2014. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=2337&lngFile=2310&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 11.03.2022);

4 Матехина, О. В. Основы архитектурного проектирования : учебное пособие для вузов / О. В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2014. – 295 с. : ил.;

5 Матехина, О. В. Основы архитектурного проектирования : учебное пособие для вузов / О. В. Матехина ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2014. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?lngSection=1&lngEdition=2339&lngFile=2312&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles (дата обращения: 11.03.2022).

**б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 – ]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 – ]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

– 3ds Max;
– ABBYY FineReader 11;
– AutoCAD;
– Corel PHOTO-PAINT X6;
– CorelDRAW X6;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Revit;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

## 11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (лабораторных работ), оснащенную учебной доской, экраном, мультимедийным проектором, компьютерами для индивидуальной работы обучающихся;
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Составитель(и):

заведующий кафедрой Матехина Ольга Владимировна (кафедра архитектуры).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

**Приложение А**

**Аннотация**
**рабочей программы дисциплины «Проектный практикум»**

**по направлению подготовки (специальности)**
**07.03.01 «Архитектура»**
**(направленность (профиль): «Архитектура»)**
**форма обучения – Очная форма**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

– подготовка бакалавров, обладающих компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС и имеющими опыт практического проектирования.

Задачами учебной дисциплины являются:

– получение комплекса основополагающих знаний в сфере проектной деятельности в области архитектуры и строительства;;
– освоение научных методик сбора, обработки и анализа данных, а так же путей практического использования результатов предпроектных исследований;;
– развитие профессиональных навыков и творческого подхода к практической деятельности в курсовом, дипломном и реальном архитектурно-строительном проектировании.

**2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 07.03.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Градостроительство и благоустройство города;
– Методология проектирования;
– Архитектурное проектирование;
– Проектная практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Экономика архитектурных решений и строительства;
– Научные исследования в архитектуре и градостроительстве;
– Архитектурное проектирование (специальный курс);
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### – Профессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ПК | Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| | ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации | ПК-1.1 Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) | – знать: варианты архитектурных решений объектов градостроительной деятельности и объектов капитального строительства.<br>– уметь: обосновывать выбор архитектурного решения.<br>– владеть: навыками проектирования безбарьерной среды. |
| | | ПК-1.2 Участвует в разработке и оформлении архитектурной части проектной документации | – знать: правила оформления проектной документации.<br>– уметь: составлять проектную документацию архитектурных проектов.<br>– владеть: навыками оформления проектной документации архитектурного проекта. |
| | | ПК-1.3 Использует требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды | – знать: нормативы по архитектурному проектированию.<br>– уметь: создавать комфортную среду жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и МГН. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан | – владеть: навыками применения нормативных требований в архитектурном проектировании. |
| | | ПК-1.4 Использует социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства | – знать: все виды разнообразных требований к объектам искусственной среды жизнедеятельности.<br>– уметь: учитывать потребности лиц с ОВЗ и МГН при проектировании различных объектов капитального строительства.<br>– владеть: навыками использования нормативных требований при реальном проектировании. |
| | | ПК-1.5 Проводит расчет технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений | – знать: виды технико-экономических показателей.<br>– уметь: рассчитывать технико-экономические показатели проектных решений.<br>– владеть: навыками проведения технико-экономического сравнения вариантов проектных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | решений. |
| | | ПК-1.6 Использует средства автоматизации архитектурного проектирования | – знать: программные продукты, используемые в архитектурном проектировании.<br>– уметь: использовать средства автоматизации архитектурного проектирования.<br>– владеть: навыками оформления проектной документации, визуализации и презентации проектных решений. |
| | ПК-2: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта | ПК-2.1 Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) | – знать: требования, предъявляемые к объектам проектирования, в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН.<br>– уметь: анализировать задания не проектирование.<br>– владеть: навыками выбора оптимальных проектных решений, учитывающих требования к объекту в соответствии с заданием, а также с учетом потребностей лиц с ОВЗ и МГН. |
| | | ПК-2.2 Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; | – знать: принципы архитектурно-художественных, объемно- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования | пространственных и технико-экономических обоснований концептуальных проектных решений.<br>– уметь: разрабатывать варианты эскизных проектов на уровне концепции.<br>– владеть: навыками сравнения, выбора и обоснования наилучшего варианта архитектурного решения объекта проектирования. |
| | | ПК-2.3 Использует социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды | – знать: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды.<br>– уметь: разрабатывать концептуальные архитектурные проекты.<br>– владеть: навыками формирования искусственной среды жизнедеятельности с использованием социально-культурных, демографических, психологических, градостроительных, функциональных основ . |
| | | ПК-2.4 Использует | – знать: творческие |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | творческие приемы выражения авторского архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео | приемы представления архитектурно-художественного замысла.<br>– уметь: использовать графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео-приемы выражения авторского замысла.<br>– владеть: приемами выражения авторского архитектурно-художественного замысла концептуального проекта. |
| | | ПК-2.5 Использует средства компьютерного моделирования и визуализации концептуальной модели | – знать: средства компьютерного моделирования объекта проектирования.<br>– уметь: представлять визуальную модель концептуального проекта.<br>– владеть: навыками компьютерного моделирования и визуализации. |

## – Универсальные компетенции

| Наименование категории (группы) УК | Код и наименование УК | Код и наименование индикатора достижения УК | Планируемые результаты обучения |
|---|---|---|---|
| Разработка и реализация проектов | УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из | УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. | – знать: порядок выполнения проектов объектов капитального строительства, градостроительных и дизайн-проектов.<br>– уметь: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | определять совокупность задач, позволяющих достичь поставленную цель проектирования.<br>– владеть: способностью определять ожидаемый результат проектирования. |
| | | УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества за установленное время | – знать: порядок решения отдельных задач, возникающих в ходе архитектурного проектирования.<br>– уметь: планировать и использовать имеющийся временной ресурс.<br>– владеть: навыками решения задач в ограниченное заказчиком время. |
| | | УК-2.4 Публично представляет результаты решения задач исследования, проекта, деятельности | – знать: способы и приемы представления результатов проектной работы.<br>– уметь: публично представлять архитектурные проекты объектов капитального строительства, дизайн-проекты и проекты городских территорий.<br>– владеть: методами визуализации и публичного представления результатов |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | архитектурного проектирования. |

## 4 Объем учебной дисциплины

| Семестр / курс | | *ИТОГО* | ***9 семестр*** |
|---|---|---|---|
| Форма промежуточной аттестации | | | *зачет с оценкой, зачет с оценкой по КП* |
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***144*** | *144* |
| | *зачетных единиц* | ***4*** | *4* |
| Лекции, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | | ***48*** | *48* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Курсовой проект, *академ. час.* | | ***54*** | *54* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | | ***33*** | *33* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |
| Контроль, *академ. час.* | | ***9*** | *9* |
| в форме практической подготовки | | ***0*** | *0* |

## 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Инициация проекта;

Тема 1.1 Разработка концепции проекта (Определение целей, задач проекта, планируемого результата работы. Формирование команды.);

Тема 1.2 Планирование проекта (Этапы реализации проекта. Анализ исходных данных, порядок выполнения проекта. Учет рисков проекта - человеческий фактор.);

Раздел 2 Выполнение проекта;

Тема 2.1 Научное обоснование проекта (Анализ задания на проектирование. Сбор информации об объектах-аналогах. Анализ проблем, варианты их решения.);

Тема 2.2 Разработка функционального решения (Определение функциональных связей составляющих объекта проектирования. Зонирование. Функциональная схема.);

Тема 2.3 Разработка композиционного решения (Формирование композиции объекта проектирования. Разработка клаузуры.);

Тема 2.4 Разработка объемно-планировочного решения (Проработка планов, разрезов объекта проектирования. Учет требований по созданию безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и МГН. Учет требований пожарной безопасности.);

Тема 2.5 Конструктивное решение (Подробная проработка конструктивного решения. Обеспечение устойчивости. Проработка деталей и узлов.);

Тема 2.6 Визуализация объекта проектирования (Построение объемных моделей с использование графических пакетов.);

Раздел 3 Заключительный.;

Тема 3.1 Подготовка проекта к защите (Окончательное оформление графической части проекта: чертежи, презентация, видеоролик. Подготовка пояснительной записки и доклада.).

**6 Составитель(и):**

заведующий кафедрой Матехина Ольга Владимировна (кафедра архитектуры).