



## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: является формирование у студентов навыков проектирования архитектурных объектов от формулирования концепции на основе предпроектного анализа до её графического представления

Задачи дисциплины:

- научить представлять проектные решения с использованием традиционных и технических средств изображения;
- научить осуществлять предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

**2.1.** Дисциплина *Б1. О.01.01. Архитектурное проектирование* относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.

**2.2.** Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

–Черчение (школьный курс)

**2.3.** Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- Архитектурное проектирование;
- Ландшафтное проектирование;
- Основы градостроительного проектирования;
- Проектирование интерьеров;
- Средовые факторы в архитектуре;
- Энергоэффективное проектирование;
- Инженерные системы и оборудование в архитектуре;
- Инженерное благоустройство территории и транспорт;
- Инженерные конструкции
- Организация архитектурного проектирования;
- Архитектурное законодательство и нормирование;
- Проектно-технологическая практика;
- Преддипломная практика;
- Государственная итоговая аттестация

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-2; УК-4; УК-5; УК-6 УК-8; ОПК-1.; ОПК-2.; ОПК-3.; ОПК - 4.; ПКос-3; ПКос-4.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК- 1.1 Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими

		<p>иконографическими источниками.</p> <p>УК-1.2 Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p> <p>осуществлением поиска, анализа и синтеза информации; системным подходом для решения поставленных задач</p>
Разработка и реализация проектов	<p>УК-2</p> <p>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-2.1 Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства</p> <p>УК-2.2 Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия</p> <p>определением задач в рамках поставленной цели; владеть решениями, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
Коммуникация	<p>УК-4</p> <p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)</p>	<p>УК- 4.1 Государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа</p> <p>УК-4.2 Участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих</p>

	языке(ах)	инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. осуществлением деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. УК-5.2 Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе. Законами профессиональной этики; принципами уважительного и бережного отношения к историко-культурному наследию и культурным традициям.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества. УК-6.2 Участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях. способностью управлять своим временем, саморазвитием
Безопасность	УК-8: Способен	УК-8.1 Содержание требований

жизнедеятельности	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	раздела по безопасности жизнедеятельности в составе архитектурного проекта. Важность информационной безопасности в развитии современного общества; УК-8.2 соблюдать требования информационной безопасности; Владеть:, методами защиты в случае чрезвычайной ситуации.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Художественно-графические	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1 методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла и особенности восприятия различных форм его представления; ОПК-1.2 представлять архитектурную концепцию разными способами Владеть: навыками изображения и моделирования формы и пространства, средствами автоматизации, архитектурной визуализации, компьютерного моделирования
Проектно-аналитические	ОПК-2 Способен осуществлять предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ОПК-2 .1 основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. ОПК-2 .2 участвовать в сборе исходных данных для проектирования, в эскизировании, поиске

		вариантных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных объектах капитального строительства.
Общеинженерные	ОПК-3: Способен участвовать в проектировании исходя из анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.1 состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические требования к различным архитектурным объектам различных типов. ОПК-3.2 Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений
Общеинженерные	ОПК4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	ОПК4.1 требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. ОПК4.2 выполнять анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта.

Профессиональные компетенции выпускников, определяемые организацией самостоятельно		
<p>В/03.6 Проведение предпроектных исследований и подготовка данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>ПКос-3 Способность проведения предпроектных исследований и подготовки данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p><b>ПКос-3.1</b> знает требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализа</p> <p><b>ПКос-3.2</b> умеет осуществлять анализ опыта проектирования аналогичных объектов капитального строительства; осуществлять анализ исходных данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации, собранных данных</p> <p><b>ПКос-3.3</b> владеет навыками анализа исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных.</p>
<p>В/04.6 Обеспечение разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</p>	<p>ПКос-4 Способность обеспечения разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</p>	<p><b>ПКос-4.1</b> знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, вербальные;</p> <p><b>ПКос-4.2</b> умеет осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; использовать методы моделирования и гармонизации</p>

		<p>искусственной и природной среды обитания при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений; формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, экологические и технико-экономические обоснования; использовать средства компьютерного моделирования.</p> <p><b>ПКос-4.3</b> владеет навыками подготовки обоснования принятых авторских архитектурных и объемно-планировочных решений, включая архитектурно-художественные и объемно-пространственные обоснования.</p>
--	--	---

**В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:**

**Знать:** -методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла и особенности восприятия различных форм его представления;

-основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование анкетирование;

- состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

- объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.

- требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализа;

- методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, вербальные;

**Уметь:** -представлять архитектурную концепцию разными способами;

- участвовать в сборе исходных данных для проектирования, в эскизировании, поиске вариантных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных объектах капитального строительства.

-использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений;

- выполнять анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта

капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений;

- осуществлять анализ опыта проектирования аналогичных объектов капитального строительства; осуществлять анализ исходных данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации, собранных данных;

**Владеть:** -навыками изображения и моделирования формы и пространства, средствами автоматизации, архитектурной визуализации, компьютерного моделирования;

- навыками сбора, анализа и обработки данных необходимых для разработки архитектурной концепции;

-навыками в разработке объёмно-планировочных решений, методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, приемами оформления

и представления проектных решений;

- навыками выполнения анализа исходных данных, задания на проектирование объекта и данных задания на разработку проектной документации, поиска проектного

решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта;

- навыками анализа исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных;

- навыками подготовки обоснования принятых авторских архитектурных и объёмно-планировочных решений, включая архитектурно-художественные и объёмно-пространственные обоснования.

#### **4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 зачетные единицы,

1044 часа. **Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой/ курсовые проекты.**