

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. Темлянец
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектурное проектирование зданий и многофункциональных
комплексов

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

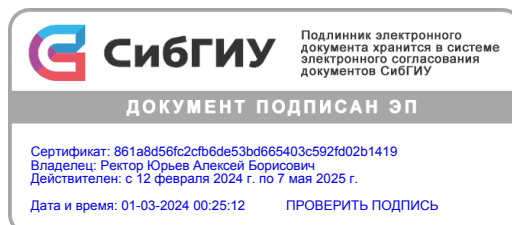
Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 2 года

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022



1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование профессиональных компетенций магистра, владеющего методами и навыками реального и концептуального проектирования градостроительных комплексов, жилых, общественных и промышленных зданий массового строительства в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоить методологию и принципы формирования жилой среды, объектов обслуживания, сложных градостроительных комплексов.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 07.04.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

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

- Проектирование и исследования по направлению подготовки;
- Актуальные проблемы истории и теории архитектуры по профилю подготовки;
- Современные проблемы формирования архитектурных ансамблей и градостроительных комплексов.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-2: Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с	ОПК-2.2 Представляет архитектурную концепцию в профессиональных изданиях, на публичных	– знать: нормы и правила, применяемые в проектном процессе. – уметь: создавать творческую концепцию,

	использованием новейших технических средств	<p>мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвует в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представляет архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях</p>	<p>разрабатывать концептуальную модель объекта и архитектурное решение на основе предварительного научного исследования и во взаимосвязи с требованиями смежных дисциплин.</p> <p>– владеть: творческими методами архитектурного проектирования, концептуального моделирования.</p>
		<p>ОПК-2.3 Использует творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла</p>	<p>– знать: логику и последовательность построения проектной модели, составление задания на проектирование.</p> <p>– уметь: проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии проектных действий.</p> <p>– владеть: навыками разработки проектных решений на основе проведения комплексных исследований.</p>
		<p>ОПК-2.4 Использует методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для</p>	<p>– знать: комплекс смежных дисциплин, участвующих в процессе проектирования.</p> <p>– уметь: находить аргументированные обоснования принимаемых</p>

		<p>которой информация предназначена</p>	<p>архитектурных решений, отвечающие современным требованиям. – владеть: мотивацией к постоянному повышению профессиональной ответственности, лидерских качеств и инициативности..</p>
	<p>ОПК-6: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>ОПК-6.2 Участвует в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>– знать: специфику разработки архитектурного раздела проектной документации. – уметь: выполнять дополнительные исследования и инженерные изыскания. – владеть: методами проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование.</p>
		<p>ОПК-6.3 Использует требования к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические,</p>	<p>– знать: проблематику инновационного и средового проектирования, специализированных сфер проектирования в том числе для лиц с ОВЗ и МГН. – уметь: применять приобретенные знания и навыки для инновационных разработок в области архитектурного проектирования. – владеть: методами инновационного, междисциплинарного и</p>

		<p>реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p>	<p>специализированного архитектурного проектирования.</p>
		<p>ОПК-6.4 Использует методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ)</p>	<p>– знать: методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки. – уметь: использовать данные методы в предпроектных и научных исследованиях. – владеть: владеть: методами интервьюирования, анкетирования (с учетом особенностей лиц с ОВЗ).</p>
		<p>ОПК-6.5 Использует специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях</p>	<p>– знать: логику и последовательность построения проектной модели на компьютере. – уметь: использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях. – владеть: компьютером и специализированным и пакетами прикладных программ как средством управления информацией.</p>

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 семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), 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	1 семестр	2 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен, зачет с оценкой по КП	экзамен, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	360	180	180
	<i>зачетных единиц</i>	10	5	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		56	24	32
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		108	54	54
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		106	48	58
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		90	54	36
в форме практической подготовки		0	0	0

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Проектирование современных общественных зданий (Тема 1.1 Зрелищные здания сложной технологической структуры. Тема 1.2 Средовое проектирование);

Раздел 2 Проектирование многофункциональных комплексов (Тема 2.1 Принципы формирования архитектуры многофункциональных комплексов.

Тема 2.2 Принципы планировочной организации многофункциональных комплексов).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1.1. Зрелищные здания сложной технологической структуры 1.2. Средовое проектирование	24	
Раздел 2.	2.1. Принципы формирования архитектуры многофункциональных комплексов 2.2. Принципы планировочной организации многофункциональных комплексов	32	
Итого:		56	0

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
Итого:		0	0

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Проект комплекса зданий по теме НИР	54	
Раздел 2.	Проект многофункционального жилищно-общественного комплекса	54	

Итого:	108	0
---------------	------------	----------

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	48	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка к практическому занятию.	58	
<i>Курсовой проект</i>	<i>Выполнение курсового проекта</i>	108	0
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену (1 семестр)</i>	54	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену (2 семестр)</i>	36	
Итого:		304	0

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Реконструкция и модернизация жилых домов : учебное пособие для вузов / Ю.К. Осипов, Ю.М. Журавков, О.В. Матехина, Е.А. Благиных ; Сиб. гос. техн. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2002. – 110 с. : ил.;;

2 Благиных, Е. А. Конструкции современных общественных зданий : конспект лекций / Е. А. Благиных ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2015. – URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrEduMethodSectionsEditionsFilesDownload.asp?InqSection=1&InqEdition=2700&InqFile=2662&strParent=LibrEduMethodSectionsEditionsFiles> (дата обращения: 06.05.2022);

3 Благиных, Е. А. Большепролетные конструкции общественных зданий : конспект лекций / Е. А. Благиных ; Сиб. гос. индустр. ун-т. – Новокузнецк : СибГИУ, 2014. – 79 с. : ил.

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: <https://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;
- ARCHICAD - Академическая версия;
- AutoCAD Architecture;
- AutoCAD Civil 3D;
- Autodesk Building Design Suite Ultimate;
- Corel PHOTO-PAINT X6;
- CorelDRAW X6;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Project Professional 2007;
- Microsoft Windows XP;
- Revit;
- WinRAR 3.6.

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.

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 (практических занятий), оснащенную проектором;
- 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) 07.04.01 «Архитектура».

Составитель(и):

доцент Благиных Елена Анатольевна (кафедра архитектуры).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация

рабочей программы дисциплины «Архитектурное проектирование зданий и многофункциональных комплексов»

по направлению подготовки (специальности)

07.04.01 «Архитектура»

(направленность (профиль): «Архитектура»)

форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование профессиональных компетенций магистра, владеющего методами и навыками реального и концептуального проектирования градостроительных комплексов, жилых, общественных и промышленных зданий массового строительства в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура.

Задачами учебной дисциплины являются:

- освоить методологию и принципы формирования жилой среды, объектов обслуживания, сложных градостроительных комплексов.

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

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 07.04.01 «Архитектура».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

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

- Проектирование и исследования по направлению подготовки;
- Актуальные проблемы истории и теории архитектуры по профилю подготовки;
- Современные проблемы формирования архитектурных ансамблей и градостроительных комплексов.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **Общепрофессиональные компетенции**

Наименовани	Код и	Код и	Планируемые
-------------	-------	-------	-------------

е категории (группы) ОПК	наименование ОПК	наименование индикатора достижения ОПК	результаты обучения
	<p>ОПК-2: Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств</p>	<p>ОПК-2.2 Представляет архитектурную концепцию в профессиональных изданиях, на публичных мероприятиях и в других средствах профессиональной социализации. Участвует в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях. Представляет архитектурные концепции на публичных мероприятиях и в согласующих инстанциях</p> <p>ОПК-2.3 Использует творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла</p>	<p>– знать: нормы и правила, применяемые в проектом процессе. – уметь: создавать творческую концепцию, разрабатывать концептуальную модель объекта и архитектурное решение на основе предвари-тельного научного исследования и во взаимосвязи с требованиями смежных дисциплин. – владеть: творческими методами архитектурного проектирования, концептуального моделирования.</p> <p>– знать: логику и последовательность построения проектной модели, составление задания на проектирование. – уметь: проводить комплексный предпроектный анализ и обосновывать концептуально новые проектные идеи, решения и стратегии проектных действий. – владеть: навыками разработки проектных решений на основе проведения комплексных исследований.</p>

		<p>ОПК-2.4 Использует методы и средства профессиональной и персональной коммуникации, учитывающей особенности восприятия аудитории, для которой информация предназначена</p>	<p>– знать: комплекс смежных дисциплин, участвующих в процессе проектирования. – уметь: находить аргументированные обоснования принимаемых архитектурных решений, отвечающие современным требованиям. – владеть: мотивацией к постоянному повышению профессиональной ответственности, лидерских качеств и инициативности..</p>
	<p>ОПК-6: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>ОПК-6.2 Участвует в планировании и контроле выполнения дополнительных исследований и инженерных изысканий, проверке комплектности и оценке качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>– знать: специфику разработки архитектурного раздела проектной документации. – уметь: выполнять дополнительные исследования и инженерные изыскания. – владеть: методами проверки комплектности и оценки качества исходных данных, данных задания на архитектурно-строительное проектирование.</p>
		<p>ОПК-6.3 Использует требования к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, функционально-</p>	<p>– знать: проблематику инновационного и средового проектирования, специализированных сфер проектирования в том числе для лиц с ОВЗ и МГН. – уметь: применять</p>

		<p>технологические, эргономические (с учетом особенностей спецконтингента), эстетические и экономические; основные справочные, методические, реферативные и другие источники получения информации в архитектурном проектировании и методы ее анализа, включая информацию, касающуюся потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан</p>	<p>приобретенные знания и навыки для инновационных разработок в области архитектурного проектирования. – владеть: методами инновационного, междисциплинарного и специализированного архитектурного проектирования.</p>
		<p>ОПК-6.4 Использует методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование (с учетом особенностей лиц с ОВЗ)</p>	<p>– знать: методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях участка застройки. – уметь: использовать данные методы в предпроектных и научных исследованиях. – владеть: владеть: методами интервьюирования, анкетирования (с учетом особенностей лиц с ОВЗ).</p>
		<p>ОПК-6.5 Использует специализированные пакеты прикладных программ в концептуальном и архитектурном проектировании, а также при предпроектных исследованиях</p>	<p>– знать: логику и последовательность построения проектной модели на компьютере. – уметь: использовать информационно-компьютерные технологии как инструмент в проектных и научных исследованиях.</p>

			– владеть: компьютером и специализированным и пакетами прикладных программ как средством управления информацией.
--	--	--	---

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		ИТОГО	1 семестр	2 семестр
Форма промежуточной аттестации			экзамен, зачет с оценкой по КП	экзамен, зачет с оценкой по КП
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	360	180	180
	<i>зачетных единиц</i>	10	5	5
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		56	24	32
в форме практической подготовки		0	0	0
Курсовой проект, <i>академ. час.</i>		108	54	54
в форме практической подготовки		0	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		0	0	0
в форме практической подготовки		0	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		106	48	58
в форме практической подготовки		0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>		90	54	36
в форме практической подготовки		0	0	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Проектирование современных общественных зданий
(Тема 1.1 Зрелищные здания сложной технологической структуры.
Тема 1.2 Средовое проектирование);

Раздел 2 Проектирование многофункциональных комплексов
(Тема 2.1 Принципы формирования архитектуры многофункциональных комплексов.
Тема 2.2 Принципы планировочной организации многофункциональных комплексов).

6 Составитель(и):

доцент Благиных Елена Анатольевна (кафедра архитектуры).