

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра архитектурного
проектирования (АП_ИАД)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра архитектурного
проектирования (АП_ИАД)**

наименование кафедры

Гайкова Л.В.

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫЙ МОДУЛЬ
ОСНОВЫ НАУЧНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

Дисциплина Б1.В.02.14 ОБЩЕИНЖЕНЕРНЫЙ МОДУЛЬ
Основы научных исследований

Направление подготовки /
специальность

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2021

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

070000 «АРХИТЕКТУРА»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

07.03.01.30 Архитектура

Программу
составили

кандидат архитектурных наук, доцент, Гайкова Л.В.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целями изучения дисциплины являются:

- освоение студентами методологии научного познания и формирование навыков творческого процесса научного исследования;
- овладение основами прикладных и фундаментальных видов научных работ в области архитектуры гражданских зданий и сохранения объектов культурного наследия.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются:

- формирование знаний о закономерностях развития архитектурной науки и понимании роли научных исследований в этой области;
- формирование знаний связанных с выявление проблем, целей и задач исследования, с предпосылками и закономерностями этапов и уровней научного исследования, владением методами системного анализа и графоаналитического моделирования;
- формирование навыков поиска и анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области архитектуры зданий и сооружений,
- формирование способности обобщать, анализировать и критически оценивать качества архитектурных объектов, архитектурно-градостроительных решений, результатов научных исследований;
- изучение основных современных методов исследований;
- изучить различные системы ценностных характеристик объектов архитектурного наследия.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
--

УК-1.1: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.

УК-1.2:Знать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знать
--

виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Знать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
УК-3:Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1:Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
УК-3.2:Знать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей, а также антикоррупционные и правовые нормы.
ПКО-3:Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации
ПКО-3.1:Участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.
ПКО-3.2:Знать требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина "Основы научных исследований " относится к Блоку 1. части, формируемой участниками образовательных отношений общеинженерного модуля образовательной программы по направлению подготовки 07.03.01.30 «Архитектура».

Основные дисциплины, предшествующие изучению данной дисциплины:

- Конкурсное проектирование и НИР
- Социология архитектуры
- Философия
- Основы теории градостроительства
- Рабочее проектирование
- История градостроительства
- История русской архитектуры

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо, как последующее:

Изучение данной дисциплины опирается на знания по истории

архитектуры и градостроительства, композиционного моделирования, социологии, экологии, архитектурной физике. Студент должен иметь подготовку по градостроительному проектированию, ландшафтному проектированию, инженерному благоустройству территорий. Полученные знания используются в курсовом и дипломном проектировании.

Основы научных исследований

выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Преддипломная практика

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		9
Общая трудоемкость дисциплины	3 (108)	3 (108)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1 (36)	1 (36)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Модуль 1. Место и роль науки в жизни общества	2	4	0	6	
2	Модуль 2. Научные исследования в архитектуре и градостроительстве	2	4	0	6	
3	Модуль 3. Организация научно-исследовательской работы в архитектуре	4	8	0	12	
4	Модуль 4. Методы научно-исследовательской работы в архитектуре	4	8	0	12	
5	Модуль 5. Приемы научно-исследовательской работы в архитектуре	4	8	0	12	
6	Модуль 6. Вопросы исследований, реставрации и приспособления памятников архитектуры.	2	4	0	6	

Всего	18	36	0	54	
-------	----	----	---	----	--

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Наука как вид деятельности. Исторический экскурс: Витрувий как основатель архитектурной науки, ордерные системы в научных трактатах Виньолы и Палладио, Леон-Батиста Аль-берти как ученый. Развитие принципов научных исследований. Методология и методика общенаучных исследований в современных условиях. Виды научных работ	2	0	0
2	2	Виды научных исследований в архитектуре. Место научных исследований в архитектурно-проектном процессе. Неразрывность научных исследований и проектного творчества. Основные понятия и инструментарий научных исследований: метод, методика, предпосылки, принципы, виды и цели общенаучных исследований, средства и процедуры научной деятельности	2	0	0

3	3	<p>Исследовательские ситуации. Этапы проведения научно-исследовательской работы; постановка целей и задач исследования, планирование научной работы; методика сбора и обработки научной информации, методика проведения экспериментальных исследований, написание и оформление научных работ, методика публичных выступлений по представлению результатов исследований</p>	4	0	0
4	4	<p>Натурные обследования, изучение состояния и проработанности проблемы, архивный поиск, работа с аналогами, системный анализ, систематизация, графоаналитическое моделирование, сравнительный анализ, статистический анализ, морфологический анализ, составление идеальных моделей, составление научных гипотез и концепций</p>	4	0	0

5	5	Эмпирические и теоретические приемы. Личный осмотр, обмеры, наблюдения и фотофиксация, составление научного архива, анализ и обобщение примеров отечественной и зарубежной практики, графоаналитическая работа по генплану для составления план-схем, ментальные карты, аналитические матрицы, составление классификаций, постановка исследовательской задачи, формулирование рабочей гипотезы	4	0	0
6	6	Понятие объектов архитектурного наследия, ценностные характеристики, сбор материалов и методика исследований для реставрации и приспособления памятников архитектуры, архивные исследования и архитектурный анализ памятников культуры	2	0	0
Всего			18	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Место и роль науки в жизни общества	4	0	0
2	2	Научные исследования в архитектуре и градостроительстве	4	0	0
3	3	Организация научно-исследовательской работы в архитектуре	8	0	0

4	4	Методы научно-исследовательской работы в архитектуре	8	0	0
5	5	Приемы научно-исследовательской работы в архитектуре	8	0	0
6	6	Вопросы исследований, реставрации и приспособления памятников архитектуры.	4	0	0
Всего			26	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бундова Е. С.	Анализ городской среды: учебно-методическое пособие [для студентов напр. 270300.62 «Дизайн архитектурной среды»]	Красноярск: СФУ, 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шкляр М. Ф.	Основы научных исследований: учебное пособие	Москва: Дашков и К, 2013

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Архитектура	http://www.ARCHI.RU/
Э2	История архитектуры и градостроительства	http://www.TownEvolution.ru/

Э3	Архитектурная графика	http://www.arch-grafika.ru/
Э4	Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/
Э5	Архитектурный вестник	http://www.archvestnik.ru/
Э6	Архитектурная энциклопедия	http://www.architect.claw.ru/shared/492.html
Э7	Архитектоника	http://www.architektonika.ru/design/
Э8	Архитектурные новости	http://www.archinfo.ru/publications/
Э9	Галерея архитектурного искусства	http://www.architechgallery.com/
Э10	Сообщество профессионалов в области управления проектами, градостроительства, консалтинга и архитектурного проектирования	Urbanplan.ru

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

По всем разделам и вопросам предполагается работа в библиотечных фондах со специальными научными и периодическими изданиями с фотографированием, копированием, зарисовками. А также: работа в сети Интернет. Цели работы - формирование личного проектного и научного архива и составление презентации по избранной теме исследования, текущей курсовой работе и выпускной квалификационной работе.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	- Microsoft: Windows XP, Windows VISTA, Windows 7 enterprise, Windows 7 professional, Windows 8.1 enterprise, Windows 8.1 professional, office 2007, office 2013.
9.1.2	- Adobe: Photoshop-CS3, Adobe Acrobat;
9.1.3	- ABBYY: ABBYY FineReader;
9.1.4	- Corel: CorelDraw x4;
9.1.5	- RARLAB: WinRAR;
9.1.6	- ESET: ENDPOINT ANTIVIRUS 5;
9.1.7	- LMS Moodle.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Электронно-библиотечная система «Инфра-М»
9.2.2	2. Электронно-библиотечная система «Book.RU»
9.2.3	3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционная аудитория, оснащенная видеосистемой. Методкабинет с архивом учебно-методических материалов, оснащенный компьютерной и сканирующей техникой и обеспеченный рабочими местами.