

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 15.05.2024

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559a45aa8c272d00816c0c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительного факультета

_____/Примакина Е.И./

15 мая 2024 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного
факультета

_____/Цыбакин С.В./

15 мая 2024 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки

/Специальность

07.04.01 Архитектура

Направленность (профиль)

«Архитектура»

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

2 года

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: освоение студентами основ научно-исследовательской работы в области архитектурного проектирования для применения этих знаний и умений в проектной практической работе.

Задачи дисциплины:

- знать алгоритм проведения прикладных научных исследований (предпроектных, проектных, постпроектных);
- понимать, как разрабатывать задания на проектирование для нестандартных ситуаций;
- уметь разрабатывать архитектурные проекты с учетом решений, принимаемых специалистами-смежниками; оценивать, выбирать и интегрировать в проекте современные системы конструкций, управления климатом, безопасности жизнедеятельности, инженерные системы.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.09 «Методика научных исследований» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

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

- *Основы научных исследований в архитектуре* — уровень бакалавриата;
- *Психология. Социальные коммуникации.*

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

- *Архитектурное проектирование и исследования;*
- *Современные тенденции конструирования в архитектуре;*
- *Актуальные аспекты архитектурно-строительных технологий;*
- *Практики и ВКР*

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-6; ОПК-3; ПКос-3.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Универсальные компетенции		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Участие в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, проявление самокритичности, активной гражданской позиции УК-6.2. Умение общаться в научной, производственной и социальной сферах деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
Проектно-аналитические	ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований	ОПК-3.1. Сбор информации, определение проблем, применение анализа и проведение критической оценки проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования ОПК-3.2. Выбор видов и методов проведения комплексных предпроектных ис-

		следований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования
Профессиональные компетенции		
Профессиональная подготовка	ПКос-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	<p>ПКос-3.1. Осуществление анализа содержания проектных задач и выбор методов и средств их решения; обобщение результатов теоретических и прикладных научных исследований и представление их к защите</p> <p>ПКос-3.2. Участие в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды)</p>

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

знать: правила общения в научной, производственной и социальной сферах деятельности; о необходимости периодически проходить курсы повышения квалификации, научные и проектно-технологические стажировки; продолжать образование; виды и методы проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; методiku научно-исследовательской работы и основы системного подхода к научному исследованию; профессиональные приемы и методы представления и обоснования результатов научно-исследовательских разработок и правила составления обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований; основные виды внедрения результатов научно-исследовательских разработок в проектирование;

уметь: участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций; собирать информацию, выявлять проблемы, применять анализ и проводить критическую оценку проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования; синтезировать в предлагаемых научных концепциях обобщенный отечественный и зарубежный опыт, соотнесенный с реальной ситуацией проектирования; участвовать в осуществлении анализа содержания проектных задач и выборе методов и средств их решения; участвовать в обобщении результатов теоретических исследований и представлении их к защите; интерпретировать результаты прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей;

владеть: интерпретация результатов прикладных научных исследований в виде обобщенных проектных моделей; использование методики научно-исследовательской работы и основ системного подхода к научному исследованию.

4. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: **экзамен.**

Вид учебной работы		Всего часов, 1 семестр
Контактная работа – всего		22,3
в том числе:		
Лекции (Л)		6
Практические занятия (Пр)		16
Семинары (С)		
Лабораторные работы (Лаб)		
Консультации (К)		0,3
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		85,7
в том числе:		
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
<i>Другие виды СР:</i>		
Подготовка к лекциям и практическим занятиям		10,7
Подготовка к контрольным испытаниям		18
Самостоятельное изучение учебного материала		21
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)	
	экзамен (Э)	36*
Общая трудоёмкость/ контактная работа	часов	108/22,3
	зач. ед.	3/0,62

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К, КР, КП	СР	всего	
1.	1	Основные понятия методологии научных исследований	2	4		23,7	29,7	Тестирование
2.	1	Основы теоретического решения поставленной задачи	2	6		30	38	Тестирование
3.	1	Основные результаты исследования	2	6		32	40	Тестирование
		Консультации			0,3		0,3	
		ИТОГО:	6	16	0,5	85,7	108	

5.2. Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
1	1	Основные понятия методологии научных исследований	Фундаментальные науки и прикладные исследования. Анализ литературных данных. Основные выводы из анализа. Цель планируемой работы. Задачи, которые предстоит решить для достижения цели.	4
2	1	Основы теоретического решения поставленной задачи	Основы теоретического анализа планируемой работы. Постановка задачи. Выявление и анализ проблемного участка архитектурной среды, и выработка предложений по решению проблемы архитектурными средствами (в жилой, общественной и производственной архитектурной среде)	6
3	1	Основные результаты исследования	Выявление и анализ проблемного участка архитектурной среды, предложения по решению проблемы архитектурными средствами Основные выводы по полученным результатам. Формулировка основных результатов выполненного исследования.	6

		ИТОГО		16
--	--	-------	--	----

5.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрены учебным планом.

5.4. Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	1	Основные понятия методологии научных исследований	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	23,7
2	1	Основы теоретического решения поставленной задачи	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	30
3	1	Основные результаты исследования	Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к лекциям и практическим занятиям. Подготовка к контрольным испытаниям.	32
ИТОГО:				85,7

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	Рыбникова, В. Ю. Основы научных исследований в архитектурном проектировании : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, очной формы обучения / В. Ю. Рыбникова ; Костромская ГСХА. Кафедра архитектуры и изобразительных дисциплин. - 2-е изд., испр. и доп. - Караваево : Костромская ГСХА, 2021. - 48 с. - Текст : электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/books/metod/M21_4332.pdf . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - M121.3.	Неограниченный доступ
2.	Основы научных исследований в архитектурном проектировании. Краткий словарь терминов : учебное пособие для студентов направления подготовки 07.04.01 "Архитектура" очной формы обучения / Костромская ГСХА. Каф. архитектуры и изобразительных дисциплин ; Рыбникова В.Ю. - Караваево : Костромская ГСХА, 2020. - 24 с. - Текст: электронный. - URL: http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb/ ;	Неограниченный доступ

	https://e.lanbook.com/reader/book/171652/#1 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - М120.	
3.	Болдин, А.П. Основы научных исследований [Текст] : учебник для бакалавров / А. П. Болдин, В. А. Максимов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2014. - 352 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - ISBN 978-5-4468-0753-6. - к215 : 787-60.	15
4.	Шипицына, О. А. Методы критического исследования архитектурного объекта : учебное пособие / О. А. Шипицына, Т. А. Кислых ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет. - Екатеринбург : УрГАХУ, 2019. - 90 с. - ISBN 978-5-7408-0248-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/131296 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
5.	Павлов, В.М. Искусство решать сложные задачи: системный подход / В. М. Павлов. - 2-е изд. - Электрон. дан. - Москва : Дашков и К°, 2017. - 184 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/93431/ , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-02346-0.	Неограниченный доступ
6.	Челноков, М.Б. Основы научного творчества : учебное пособие / М. Б. Челноков. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 172 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3864-8. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/126916/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текс: электронный.	Неограниченный доступ
7.	Конопатов, С. Н. Алгоритмы решения нестандартных задач : учебник для вузов / С. Н. Конопатов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 228 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-8673-1. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/179156/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
8.	Рыков, С. П. Основы научных исследований : учебное пособие для вузов / С. П. Рыков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 132 с. - ISBN 978-5-8114-9173-5. - Текст: электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/187774#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
9.	Правоторова, А. А. Социальные процессы в городской среде : монография / А. А. Правоторова, У. Г. Кондратьева. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 192 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-3542-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/206321 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ
10.	Землянский, А. А. Управление информационными ресурсами в научно-исследовательской работе : учебное пособие / А. А. Землянский, И. Е. Быстренина. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К, 2021. - 110 с. - ISBN 978-5-394-04149-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/174005 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неограниченный доступ

Перечень электронно-библиотечных систем, информационных справочных систем, профессиональных баз данных приведен в приложении «Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО».

6.2. Лицензионное программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре
Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Sun Rav Book Office	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная
ARCHICAD 20	ЕАО "Графисофт", 14.04.2021, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
Лира Canp Academic Set	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
nanoCAD	Нанософт Договор от 26.06.2023
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373 от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», договор №54 от 25.04.2024, 1 год

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 454, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютер, телевизор Dехр 65", 2 телевизора Dехр 42" Количество парт 32 шт., количество лавок 32 шт., доска 1 шт., стенды 2 шт., вешалка 1 шт., огнетушитель 1 шт.	Windows Prof 7 Academic Open License — Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная; Kaspersky Endpoint Security — ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год; Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License — Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 434 оснащенная тематическими стендами. ученическая доска, шкафы с учебно-методическими пособиями, учебные таблицы и стенды. Стол аудиторный – 12 шт. Стол письменный – 1 шт. Стулья ученические – 25 шт. Доска – 1 шт. Вешалка – 1 шт. Шкаф книжный– 2 шт.	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 268, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, бездисковые терминальные станции 15шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Windows Prof 7 Academic Open License, — Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная; ARCHICAD 20 — ЕАО "Графисофт", 14.04.2021, постоянная; Kaspersky Endpoint Security — ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год; Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License — Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная; КОМПАС-3D V15.2 — АСКОН МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная)

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 434 оснащенная тематическими стендами. ученическая доска, шкафы с учебно-методическими пособиями, учебные таблицы и стенды. Стол аудиторный – 12 шт. Стол письменный – 1 шт. Стулья ученические – 25 шт. Доска – 1 шт. Вешалка – 1 шт. Шкаф книжный – 2 шт.	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows SL 8.1, Microsoft Office 2013, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic, Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic, Kaspersky Endpoint Security
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows Prof 7 Microsoft Office 2013

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура.

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования, разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Составитель (и)

Заведующий кафедрой

«Архитектура и

изобразительные дисциплины» _____ Фатеева И.М.