

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет архитектуры и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – проректор

подпись: _____
« 27 » _____ 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.В.02.04(Н) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

(код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

Направление подготовки/специальность 07.04.01 АРХИТЕКТУРА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль) /

специализация Архитектура жилых и общественных зданий

(наименование направленности (профиля) специализации)

Программа подготовки академическая

(академическая /прикладная)

Форма обучения очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Квалификация (степень) выпускника магистр

(бакалавр, магистр, специалист)

Краснодар 2018

Рабочая программа дисциплины Б2.В.01.04(Н) «Научно-исследовательская работа» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура, профиль «Архитектура жилых и общественных зданий»

код и наименование направления подготовки

Программу составил:

Бродягин В.А., член Союза Архитекторов России,
руководитель магистерской программы,
к.п.н., доцент кафедры Архитектура КубГУ

Ф.И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание


подпись

Рабочая программа дисциплины Б2.В.01.04(Н) «Научно-исследовательская работа» обсуждена и утверждена на заседании кафедры архитектуры протокол № 11 «27» марта 2018г.

Заведующий кафедрой(разработчика) Кузьменко А.Н.

фамилия, инициалы


подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета архитектуры и дизайна

протокол № 8 «04» апреля 2018г.

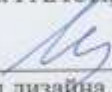
Председатель УМК факультета Марченко М.Н.

фамилия, инициалы


подпись

Рецензенты:

1.  Малюк В.Н., Председатель КРОООО «Союз Архитекторов России», профессор международной академии архитектуры, советник РААСН, руководитель ПТМ

2.  Азгихин С.Г., к.п.н., профессор ФАД КубГУ, кафедры дизайна, компьютерной и технической графики

1. Цели научно-исследовательской работы.

Целью прохождения научно-исследовательской работы является:

- закрепление и углубление теоретической подготовки и приобретения ими практических навыков и компетенций, направленных на выявление и исследование:
- прикладных и фундаментальных проблем развития искусственной среды, архитектурной деятельности и архитектурного знания;
- разработка предложений по их решению, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации;
- подготовка заключений и оценка результатов научных исследований и научно-проектных разработок по проблемам архитектуры.

2. Задачи научно-исследовательской работы:

- освоить на работе этапы проведения научных исследований;
- знать методы и методологию научного исследования;
- владеть прикладные методы исследования в архитектуре;
- уметь планировать научное исследование;
- прогнозирование научного исследования;
- уметь выбирать и обосновать темы научного исследования;
- владеть особенностями научной работы в прикладных исследованиях в области архитектуры;
- понимать композицию научной работы;
- знать принципы рубрикации научной работы;
- усвоить язык и стиль научной работы;
- понимать принципы окончательной обработки научной работы;
- знать особенности подготовки к защите;
- владеть навыками накопление и обработку научной информации;
- уметь организовывать научную работу;
- уметь читать литературу;
- знать виды инновационных продуктов;
- знать классификация инновационных пакетов и их категории;
- владеть понятийным аппаратом в области создания инновационных продуктов;

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ООП.

Научно-исследовательской работа относится к *вариативной* части Блока 2 РАБОТЫ.

Работа базируется на освоении следующих дисциплин:

- Б1.Б.2 Методология научной и проектной деятельности;
- Б1.Б.3 Архитектурное проектирование и исследование в архитектуре;
- Б1.Б.4 Актуальные проблемы истории и теории архитектуры;
- Б1.В.ОД.2 Прогноз в архитектуре;
- Б1.В.ДВ.6.1 Основы информационной культуры.

Последующие дисциплины изучения входят в вариативную часть Блока 1 Дисциплины и отражают профильность (направленность) программы:

- Б1.В.ОД.5 Проектирование городской среды;
- Б1.В.ДВ.3.1 Формальная композиция в искусстве и архитектуре;
- Б1.В.ДВ.4.1 Современные компьютерные технологии в проектировании;
- Б1.В.ДВ.5.1 Архитектура подземных пространств;
- Б1.В.ДВ.5.2 Архитектура зданий безбарьерной среды.

4. Тип (форма) и способ проведения научно-исследовательской работы.

Тип (форма) проведения научно-исследовательской работы: работа по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; непрерывный.

Способ проведения: стационарный.

5. Перечень планируемых результатов обучения при выполнении научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате выполнения научно-исследовательской работы магистрант должен приобрести следующие общекультурные / общепрофессиональные / профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

ОК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при выполнении научно-исследовательской работы
1.	ОК-2	Обладать способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	Знать методы и методологию прикладного научного исследования в области архитектуры. Уметь выбирать направление и обосновывать темы научного исследования в области исследования архитектурной среды. Владеть навыками накопления и обработки научной информации прикладного характера.
2.	ОПК-5	способностью проводить патентный поиск, использовать законодательную базу защиты интеллектуальной собственности	Знать импортиционные, дендридные и унифицированные пакеты. категории. Уметь классифицировать инновационные продукты и проводить патентный поиск. Владеть понятийным аппаратом в области понимания инновационных продуктов.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при выполнении научно-исследовательской работы
3.	ПК-1	способностью разрабатывать и руководить разработкой проектных решений, основанных на исследованиях инновационного (концептуального), междисциплинарного и специализированного характера с применением современных методов и привлечением знаний различных наук	Знать инновационные исследования, междисциплинарного и специализированного характера. Уметь разрабатывать и руководить разработкой проектных решений. Владеть современными методами проектных решений с привлечением знаний различных наук.
4.	ПК-3	способностью проводить комплексные прикладные и фундаментальные исследования с целью обоснования концептуально новых проектных идей, решений и стратегий проектных действий	Знать традиционные задачи «проектирования» городских интерьеров. Уметь составлять по натурному обследованию типологию среды исторического города. Владеть критериями определения средовых объектов.

№ п.п.	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Планируемые результаты при выполнении научно-исследовательской работы
5.	ПК-4	способностью на современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций и представлением результатов профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности	Знать порядок оформления научных исследований, отчетов и др. документов на различных уровнях представления материалов. Уметь пользоваться техническими средствами составления презентаций, отчетов в архитектурно-дизайнерском проектировании. Владеть составлением графических отчетов для представления идей по архитектурному и дизайнерскому решению
6.	ПК-5	способностью планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией, способностью профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок, определять пути их внедрения в проектирование и строительство	Знать результаты научно-исследовательских разработок Уметь планировать, решать и руководить решением научно-исследовательских задач архитектурно-градостроительной деятельности в соответствии со специализацией, профессионально представлять и обосновывать результаты научно-исследовательских разработок Владеть способностью определять пути результаты научно-исследовательских разработок, их внедрения в проектирование и строительство

6. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Объем научно-исследовательской работы составляет 9 зачетных единиц 324 часов , из них 3 часа ИКР, 321 час самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность научно-исследовательской работы 6 недель. Время проведения работы 3 и 4 семестры.

Содержание разделов программы научно-исследовательской работы распределение бюджета времени научно-исследовательской работы на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) работы по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
Организационно-теоретический этап			
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами работы; прохождение инструктажа по технике безопасности	1 день
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в области архитектурного проектирования	Инновационные продукты, их характеристика и пакеты продуктов. Разбор защищённых диссертационных исследований. Выступления и дискуссии. Выдвижение и обсуждение гипотезы исследования, методов и практической целесообразности. Составление алгоритма исследования.	1-ая неделя практики
Научно-исследовательский этап			
3.	Сбор исходных данных	- работа по предпроектному исследованию территории, участка размещения объекта, топография участка. Накопление фактического, статистического, исторического и др. материалов по задачам, сформулированным в алгоритме исследований: изучение периодической печати, интернета и библиотек; - консультации со специалистами; - знакомство с трудами РААСН, участие в семинарах и конференциях; - ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере.	1-3-ая неделя практики
4.	Обработка данных	Обработка материалов: классификация, систематизация, аксиоматизация и прогноз: коллективное обсуждение в группе;	4-5-ая неделя практики

		- обсуждения в профессиональной среде; - обсуждения за "круглым столом"; - обсуждение с руководителем" - окончательная формулировка темы.	
Заключительный этап			
5.	Составление отчёта	Литературная обработка собранных материалов, печать, презентация (при необходимости).	6-ая неделя практики
6.	Итоговый семинар	Доклад о ходе выполнения работы и сдача отчёта. Защита отчёта. Ответы на практические и теоретические вопросы.	

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем работы.

По итогам научно-исследовательской работы студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности - зачет.

7. **Формы отчетности научно-исследовательской работы.**

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается дневник практики и письменный отчет.

В отчет по практике входят:

1. **Дневник по практике** (Приложение 2).

В дневнике на практику руководитель практики от кафедры должен заполнить: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики).

2. **Отчет по практике** (Приложение 1).

Важно: форма отчета входит в Приложение!

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Отчет должен включать следующие основные части:

Титульный лист

Оглавление,

Введение: цель, место, дата начала и продолжительность практики, перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.

Основная часть: описание организации работы в процессе практики, практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики.

Раздел 1.

1.1.

1.2.

Раздел 2.

2.1.

1.2.

Заключение: необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики и сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

Список использованной литературы

Приложения

Отчет может быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Требования к отчету:

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт TimesNewRoman – обычный, размер 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 5-15 страниц.

К отчету прилагается:

Индивидуальное задание (Приложение 3),

Характеристика студента,

Отзыв,

8. Образовательные технологии, используемые в научно-исследовательской работе.

При проведении научно-исследовательской работы используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей–руководителей от университета и руководителей научно-исследовательской работы от организаций, а также в виде самостоятельной работы обучающихся.

Во время проведения научно-исследовательской работы используются следующие образовательные и информационные средства, способы и организационные технологии:

- вводный инструктаж по технике безопасности;
- самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, справочных информационных систем, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- технологии аудио- и видеозаписи при сборе фактического материала с использованием цифровой техники - диктофонов, фотоаппаратов, видеокамер, телефонов и др.;
- закрепление теоретического материала при проведении научно-исследовательской работы с использованием учебного и научного оборудования, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых и индивидуальных творческих заданий;
- технология активного взаимодействия субъекта с проблемно-представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способам их решения, учится мыслить, творчески усваивать знания;
- кейс технология. Интерактивная технология для краткосрочного обучения, на основе реальных или вымышленных ситуаций, направленная не столько на освоение знаний, сколько на формирование у слушателей новых качеств и умений;
- изучение научных методов исследования в научно-исследовательской работе, сбора и обработки информации по проблемным вопросам архитектурной деятельности. Критический анализ материалов. Препроектные исследования. Перевод внеархитектурной

деятельности в функционально связанный алгоритм архитектурной деятельности. Формирование гипотезы, темы, прогноза. Подготовка научного отчёта.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской работе.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практикитеме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организаций.
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Перечень учебно-методического обеспечения:

- Холодова, Л.П. Магистратура в архитектуре : учебное пособие / Л.П. Холодова. - Ека-теринбург : Архитектон, 2010. - 308 с. : схем., ил., табл. - ISBN 978-5-7408-0165-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221961> (11.09.2018).
- Основы научных исследований : учебное пособие / сост. О.А. Ганжа, Т.В. Соловьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государ-ственный архитектурно-строительный университет. - Волгоград : Волгоградский гос-ударственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 97 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-98276-566-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797>
- Бабич, В.Н. Инновационная деятельность в архитектуре и градостроительстве / В.Н. Бабич, А.Г. Кремлёв ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 272 с. : схм., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0202-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455413>
- Илюхин, Л.К. Научные аспекты архитектурного проектирования: активизация само-стоятельной научно-творческой деятельности студентов-архитекторов : научно-методическое пособие / Л.К. Илюхин ; Министерство образования и науки Астрахан-ской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астрахан-ской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт». - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный ин-ститут, 2006. - 63 с. :

табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438920>.

○ Бурцев А.Г. Архитектурная семиотика: учебное пособие: Учеб. пособие. - Екатеринбург: Архитектон, 2015. - ISBN 978-5-7408-0235-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455414.

• Архитектура и социальный мир / Российская академия архитектуры и строительных наук, Научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры и градостроительства ; отв. ред. И.А. Добрицына. - Москва : Прогресс-Традиция, 2012. - 330 с. : ил. - ISBN 978-5-89826-398-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444443>.

• Дектерев, С.А. Специализация «Архитектура зданий и сооружений» УрГАХУ: становление и развитие. Лучшие выпускные квалификационные работы : альбом / С.А. Дектерев, В.Ж. Шуплецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (Ур-ГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 138 с. : ил. - ISBN 978-5-7408-0247-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455440>

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе.

Форма контроля научно-исследовательской работы по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) работы по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
Организационно-теоретический этап				
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	ОК-2	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности
2.	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в области архитектурного проектирования	ПК-3 ПК-5	Индивидуальное собеседование Дневник научно-исследовательской работы	Разбор защищённых диссертационных исследований. Выступления и дискуссии. Выдвижение и обсуждение гипотезы исследования, методов и практической целесообразности. Составление алгоритма
Научно-исследовательский этап				
2.1	Сбор исходных данных	ПК-1	Рабочая тетрадь	Обработка данных

№ п/п	Разделы (этапы) работы по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
	<i>-Работа по предпроектному исследованию территории, участка размещения объекта, топография участка.</i> <i>Накопление фактического, статистического, исторического и др. материалов по задачам, сформулированным в алгоритме исследований:</i> <i>изучение периодической печати, интернета и библиотек;</i> <i>- консультации со специалистами;</i> <i>- знакомство с трудами РААСН, участие в семинарах и конференциях;</i> <i>-ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере.</i>	ПК-3 ПК-5	Дневник научно-исследовательской работы	и перевод внеархитектурной деятельности в архитектурную
2.2	Обработка данных <i>Обработка материалов: классификация, систематизация, аксиоматизация и прогноз: коллективное обсуждение в группе;</i> <i>- обсуждения в профессиональной среде;</i> <i>- обсуждения за "круглым столом";</i> <i>- обсуждение с руководителем"</i> <i>- окончательная формулировка темы.</i>	ПК-3 ПК-4	Рабочая тетрадь Дневник научно-исследовательской работы	классификация, систематизация, аксиоматизация и прогноз данных
3.	Заключительный этап			
3.1	Составление отчёта <i>Литературная обработка собранных материалов, печать, презентация (при необходимости).</i>	ПК-5 ПК-4	Отчет Дневник научно-исследовательской работы	Рубрикация отчёта, литературная обработка, использование разнообразных источников, библиография, оценка характера предпроектных исследований и их полнота.

№ п/п	Разделы (этапы) работы по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
3.2	Итоговый семинар <i>Доклад о ходе выполнения Работы и сдача отчёта. Защита отчёта. Ответы на практические и теоретические вопросы.</i>	ОК-2 ОПК-5 ПК-1 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Отчет	Защита отчета

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости магистрантами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании Работы проверки документов (отчет, дневник, рабочая тетрадь). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя Работы.

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	Нулевой уровень	ОК-2	Знание Не владеет методами прикладного научного исследования в области архитектуры. Умение не может выбирать направление и обосновывать темы научного исследования в области архитектуры Владение не владеет навыками накопления и обработки научной информации прикладного характера.
		ПК-1	Знание не знает принципы композиции исследования, рубрикации, стиля и обработки результатов научной работы. Умение не умеет планировать и организовывать научно-исследовательскую работу. Владение не владеет навыками управления и организации проектной и исследовательской работы
		ОПК-5	Знание не знает основных законов, обеспечивающих право интеллектуальной собственности и название патентных пакетов. Умение не умеет определять характер и

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
			соответствие архитектурного решения требованиям патентного права. Владение не владеет понятийным аппаратом в области понимания патентного права в области архитектуры.
		ПК-3	Знание не знает традиционные и современные методы и подходы фундаментальных и прикладных исследований. Умение не умеет выделить проблемные вопросы в архитектурной деятельности при анализе среды Владение не владеет методами и критериями комплексной оценки и исследования архитектурной среды
		ПК-5	Знание не знает принципы и технологии современной визуализации проектных решений и исследований ты и средства Умение не умеет пользоваться техническими средствами для презентации, составления публикаций и др. Владение не владеет навыками составления различных форм отчётов по результатам исследований и проектных работ
		ПК-1	Знание не знает принципы формирования основных критериев научного исследования в решении проблемных архитектурных ситуаций Умение не умеет выполнять научные исследования в соответствии с традиционными и общепризнанными критериями к результатам архитектурных исследований Владение не владеет навыками сравнения полученных критериев исследования с требованиями Работы и составления рецензий и отзывов на результаты научных исследований
2	Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов)	ОК-2	Знание перечисляет методы прикладного научного исследования в области архитектуры. Умение выбирать направление и

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
			обосновывать темы научного исследования в области архитектуры Владение навыками накопления и обработки научной информации прикладного характера.
		ПК-4	Знание принципы композиции исследования, рубрикации, стиля и обработки результатов научной работы. Умение Планировать и организовывать научно-исследовательскую работу. Владение навыками управления и организации проектной и исследовательской работы
		ОПК-5	Знание перечисляет названия основных законов, обеспечивающих право интеллектуальной собственности и название патентных пакетов. Умение определять характер и соответствие архитектурного решения требованиям патентного права. Владение Понятийным аппаратом в области понимания патентного права в области архитектуры.
		ПК-3	Знание традиционные и современные методы и подходы фундаментальных и прикладных исследований. Умение выделить проблемные вопросы в архитектурной деятельности при анализе среды Владение методами и критериями комплексной оценки и исследования архитектурной среды
		ПК-5	Знание принципы и технологии современной визуализации проектных решений и исследований ты и средства Умение Уметь пользоваться техническими средствами для презентации, составления публикаций и др. Владение навыками составления различных форм отчётов по результатам исследований и проектных работ
		ПК-1	Знание принципы формирования основных критериев научного исследования в решении проблемных

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
			архитектурных ситуаций Умение выполнять научные исследования в соответствии с традиционными и общепризнанными критериями к результатам архитектурных исследований Владение навыками сравнения полученных критериев исследования с требованиями Работы и составления рецензий и отзывов на результаты научных исследований
3	Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню) Продвинутый уровень (по отношению к повышенному уровню) Повышенный уровень (по отношению к пороговому уровню)	ОК-2	Знание может объяснить содержание методов Умение объяснить причинно-следственные связи выбранной схемы исследования Владение – навыками установления профессиональных контактов
		ОПК-5	Знание основные требования законодательства по интеллектуальной собственности Умение классифицировать инновационные продукты Владение навыками патентного поиска в рамках технических решений жилья
		ПК-1	Знание основные требования законодательства по интеллектуальной собственности Умение классифицировать инновационные продукты Владение навыками патентного поиска в рамках технических решений жилья
		ПК-3	Знание объясняет традиционные методы и подходы в исследовании и проектировании Умение обосновать выбранные методы и подходы в решении проблемных вопросов. Владение содержанием методов и критериев оценки среды в целях исследования и проектирования
		ПК-4	Знание современные эстетические основы визуализации исследований и проектов Умение пользоваться широким спектром

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
			художественных приёмов для достижения выразительности оформления исследования, проекта и др. документов Владение правилами оформления научных результатов проектных и научных исследований, статей и т.д
		П-5	Знание объясняет формирование критериев, характеризующих проблемную ситуацию Умение составлять собственные критерии на основе комплексного, нетрадиционного анализа результатов исследования Владение навыками доказательства, убеждения, на основе аналогов, взятых из практического опыта.
4	Продвинутый уровень (по отношению к повышенному уровню)	ОК-2	Знание понимает логику построения методов исследования Умение свободно пользоваться профессиональным языком как средством общения в профессиональной деятельности Владение – навыками накопления и обработки научной информации прикладного характера.
		ПК-4	Знание правила поведения в коллективе и должностные обязанности, складывающиеся в коллективе Умение объяснять значение взаимопонимания в коллективной проектной работе. - уметь объяснить значение показателей проекта. Владение техниками управления коллективом для выполнения исследования и проектирования.
		ОПК-5	Знание может комментировать основные законы патентного права. Умение разъяснить принципы классификации и необходимость защиты интеллектуальной собственности Владение навыками самостоятельного патентного поиска в архитектуре общественных зданий

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
		ПК-3	Знание условия наиболее целесообразного применения методов и подходов в исследовании и проектировании. Умение доказать целесообразность предлагаемых методов и подходов исследования и проектирования. Владение аргументацией обоснования оригинального комплексного метода в исследовании и проектировании.
		ПК-5	Знание средства оформления на различных стадиях работы и предлагает оригинальные формы визуализации Умение использовать знания других художественных дисциплин для создания оригинальной художественной выразительности в оформлении исследований и проектов. Владение навыками обобщающих докладов на различных стадиях представления исследований и проектов
		ПК-1	Знание предлагает нетрадиционные принципы формирования критериев оценки научных исследований Умение формировать собственную точку зрения на основе оригинального междисциплинарного подхода к оценке результатов с использованием оценок, опирающихся на Работу Владение навыками и технологиями построения доказательства с использованием законов логического мышления

Критерии оценки отчетов по прохождению Работы:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате выполнения (вид) научно-исследовательской работы

Шкала оценивания	Критерии оценки
------------------	-----------------

	Зачет
Зачтено	Содержание и оформление отчета по научно-исследовательской работе, рабочей тетради, дневника полностью соответствуют предъявляемым требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов.
Не зачтено	Основные требования научно исследовательской работы не выполнены, имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета, рабочей тетради, дневника. Существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по научно-исследовательской работе не представлен.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

а) основная литература:

1. Холодова, Л.П. Магистратура в архитектуре : учебное пособие / Л.П. Холодова. - Екатеринбург : Архитектон, 2010. - 308 с. : схем., ил., табл. - ISBN 978-5-7408-0165-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221961>.
2. Основы научных исследований : учебное пособие / сост. О.А. Ганжа, Т.В. Соловьева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 97 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-98276-566-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434797>
3. Бабич, В.Н. Инновационная деятельность в архитектуре и градостроительстве / В.Н. Бабич, А.Г. Кремлёв ; Министерство образования и науки Российской Федерации, «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). - Екатеринбург : Архитектон, 2016. - 272 с. : схм., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0202-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455413>

б) дополнительная литература:

1. Илюхин, Л.К. Научные аспекты архитектурного проектирования: активизация самостоятельной научно-творческой деятельности студентов-архитекторов : научно-методическое пособие / Л.К. Илюхин ; Министерство образования и науки Астраханской области, Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего профессионального образования «Астраханский инженерно-строительный институт». - Астрахань : Астраханский инженерно-строительный институт, 2006. - 63 с. : табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438920>
2. Бурцев А.Г. Архитектурная семиотика: учебное пособие: Учеб. пособие. - Екатеринбург: Архитектон, 2015. - ISBN 978-5-7408-0235-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455414.

3. Архитектура и социальный мир / Российская академия архитектуры и строительных наук, Научно-исследовательский институт теории и истории архитектуры и градостроительства ; отв. ред. И.А. Добрицына. - Москва : Прогресс-Традиция, 2012. - 330 с. : ил. - ISBN 978-5-89826-398-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444443>.

В) Периодические издания:

- Проект России и приложение Проект International
- Архитектурный вестник
- Архитектура. Строительство. Дизайн.
- Архитектура и строительство России
- Ландшафтный дизайн
- Вестник гражданских инженеров
- Проект Классика(архив)
- AD (architectural digest) (архив)
- Urban magazine(архив)
- Городская архитектура. Градостроительство(архив)
- Архидом(архив)
- Ландшафтная архитектура, благоустройство и озеленение(архив)
- Ландшафтная архитектура(архив)
- Жилищное строительство(архив)
- Вестник "Зодчий 21 век"(архив)
- Архитектура СССР(архив)

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения (вид) научно-исследовательской работы

№ ЛР	Наименование лабораторных работ	Электронный адрес сайта
1.	2.	3.
1.	Изучение концептуального метода	http://archvuz.ru/2008_2/2
2.	Изучение иконографического метода	http://rudocs.exdat.com/docs/index-125378.html?page=4
3.	Изучение средового подхода	http://otherreferats.allbest.ru/construction/00115057_0.html
4.	Историко-архитектурный подход	http://studopedia.su/14_175207_fenomenologicheskiiy-podhod-v-sotsialnoy-psihologii-i-ego-spetsifika.html
5.	Изучение « энергоэффективного» подхода	http://alternativenergy.ru/tehnologii/ http://alternativenergy.ru/tehnologii/934-energoeffektivnye-tehnologii-v-arhitecture.html http://gisap.eu/ru/node/1272
6.	Изучение универсальной архитектурной среды	http://go.mail.ru/search?fm=1&
7.	Использование семиотики в архитектурном	http://www.gnozis.info/?q=node/3748 http://coolreferat.com/%D0%

	проектировании	
8.	Мифосимволизм в архитектурном проектировании	http://archvuz.ru/2008_2/3
9.	Определение архитектурной деятельности и архитектурного конфликта.	http://base.garant.ru/10106500/1/#block_100#ixzz3y9GeLamG
10.	Определение архитектурные измерения.	http://arx.novosibdom.ru/neufert/57/596
11.	Определение градостроительных методов исследования	http://dic.academic.ru/
12.	Изучение графоаналитического метода исследования	http://eknigi.org/nauka_i_ucheba/105251-prikladnye-metody-gradostroitelnyx-issledovanij.html
13.	Изучение синергетических методов исследования	http://archvuz.ru/2015_3/2
14.	Изучение социальных методов исследования	http://www.glazychyev.ru/books/soc_ecolog/soc_ecolog_vvedenie.htm http://archvuz.ru/2011_2/3 web.snauka.ru/issues/2013/12/30116 http://go.mail.ru/search?q=%D http://www.grandars.ru/college/pravovedenie/patentnoe-pravo.html
15.	Определение инновационных продуктов в архитектуре	http://archvuz.ru/node/1936
16.	Определение: пакеты и их категорий	http://www.grandars.ru/college/pravovedenie/patentnoe-pravo.html
17.	Изучение использования ассоциативных образов	http://mason-portal.ru/obraz-v-arhitekture/ http://lektsii.net/3-9497.html http://libsib.ru/estetika/chudozhestvenniy-obraz-gnoseologiya-iskusstva/genezis-i-bitie-chudozhestvennogo-obraza-sootnoshenie-realnogo-i-uslovnogo-v-chudozhestvennom-obraze http://city-2.narod.ru/ab/b67.html
18.	Изучение системного подхода	https://ru.wikipedia.org/wiki/ http://archvuz.ru/2008_4/4
19.	Фрактальность	http://eps.dvo.ru/vdv/2006/5/pdf/vdv-119-127.pdf
20.	Инновационные проекты. Методы и техника.	1. http://economic.social/innovatsionnyiy-menedjment-book/metodyi-tehnika-upravleniya-innovatsionnyimi-18857.html 2. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7 3. https://ru.wikipedia.org/wiki/

21.	Изучение методов мозговой атаки, корабельного совета и музейного эксперимента	http://millennium2002.narod.ru/6.2.8.htm http://coolreferat.com/ http://www.libma.ru/samosovershenstvovanie/kak_prini_mat_resheniya/p3.php http://www.studzona.com/referats/view/39474
22.	Изучение синектики и метода десятичных матриц поиска	http://kreatiway.com/metod-sinektiki https://www.studsell.com/view/38342/
23.	Изучение метода фракталов	http://gisap.eu/ru/fractal-theory http://fraktalsworld.blogspot.ru/p/blog-page_15.html http://art-blog.uz/archives/10168
24.	Изучение общей схемы методики и алгоритм решения проблем	http://studopedia.ru/3_190951_algoritm-resheniya-izobretatelskih-zadach.html http://siellon.com/algoritm-resheniya-problem/
25.	Ассоциативные игры	http://www.liveinternet.ru/users/light2811/post148052810/

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по научно-исследовательской работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации научно-исследовательской работы применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж обучающихся во время научно-исследовательской работы проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой научно-исследовательской работы расчетов и т.д.

При прохождении научно-исследовательской работы студент может использовать имеющиеся на кафедре архитектуры программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 8, 10; "Операционная система (Интернет, просмотр видео, запуск прикладных программ)"

Microsoft Office Professional Plus (программы для работы с текстом, демонстрации и создания презентаций)

Adobe Photoshop CC Векторный графический редактор

Свободно распространяемое ПО:

ARCHICAD (актуальная учебная версия)

AVTOCAD (актуальная учебная версия)

Autodesk3dsMAX (актуальная учебная версия)

13.2 Перечень информационных справочных систем:

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ

URL: <http://megapro.kubsu.ru>

2. Электронная библиотечная система "Университетская библиотека

ONLINE" URL: [http:// www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» URL: <https://e.lanbook.com>
4. Электронная библиотечная система "Юрайт" URL: <http://www.biblio-online.ru/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) URL: <http://www.elibrary.ru/>
6. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) URL: <http://uisrussia.msu.ru>

7. Методические указания для обучающихся по прохождению научно-исследовательской работы.

Перед началом научно-исследовательской работы на предприятии магистрантам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием научно-исследовательской работы совместно с руководителем магистрант составляет план выполнения научно-исследовательской работы. Выполнение этих работ проводится магистрантом при систематических консультациях с руководителем научно-исследовательской работы от предприятия.

Магистранты обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем научно-исследовательской работы;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом научно-исследовательской работы;
- явиться на место научно-исследовательской работы в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя научно-исследовательской работы, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки в научно-исследовательской работе;
- выполнить программу и план научно-исследовательской работы, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет.

Закрепление теоретического и лекционного материала, контроль самостоятельной работой студента, разбор проблемных вопросов, умение использовать различные подходы и методы в анализе и освоении методики научно-исследовательских работ, обсуждение актуальных тем исторического развития архитектурных методик и проблем творческого образования.

При выполнении самостоятельных работ необходимо ориентироваться не только на повторение материала, изложенного на лекциях и в учебнике, сколько на приобретение новых знаний. Поэтому обсуждение на практических занятиях наряду с программой курса, раскрывающей содержание вопросов плана, должен использоваться студентом лишь в качестве основы для самостоятельного изучения соответствующей темы.

В процессе изучения той или иной темы целесообразно ознакомиться с содержанием соответствующих проблем в нескольких источниках, сопоставить изложенные в них позиции, выявить наиболее спорные моменты. Кроме этого, необходимо использовать научные работы.

При работе над темами во время семинарских занятий от студента требуется продемонстрировать умения:

- ориентироваться в проблемных вопросах архитектурной деятельности, понимать значение методов в исследовании, знать структуру исследования и владеть понятийным аппаратом;
- анализировать особенности развития архитектурного исследования как составляющей научной деятельности в градостроительной деятельности;

- обобщить научную информацию, почерпнутую из различных источников;
- четко излагать существо рассматриваемых проблем методики архитектурного исследования и излагать собственную позицию по этим темам;
- самостоятельно выбирать и обосновывать алгоритм исследования, обосновать собственное мнение по соответствующей проблематике;
- ориентироваться в понятиях и категориях, предусмотренных академическими основами научных исследований;
- выполнять необходимый объём предпроектных исследований;
- обосновывать предлагаемые методы исследования, выдвигать гипотезы и осуществлять прогнозирование результатов исследования;
- формировать основы задания на проектирование (или Программу), опирающуюся на исследование.

Для всесторонних и глубоких знаний вопросов тем курса, студентам необходимо помимо лекционного материала воспользоваться учебной, монографической и иной литературой.

Организационно рабочая программа включает следующие позиции:

- 1.Работа построена по принципу прослушивания установочных лекций по научно-исследовательской работе и обсуждения вопросов на практических занятиях.
2. По итогам изучения студенты представляют отчёт, в котором излагают:
 - окончательное формулирование темы исследований;
 - проблемные вопросы в архитектурной деятельности, отражённые в исследовании;
 - практическую необходимость исследования;
 - полноту исходных данных.
- 3.Самостоятельная работа состоит в дополнительном изучении учебных пособий и сайтов Интернета, предлагаемых по разделам тем.
4. Консультации и коллективное обсуждение заданных тем проводятся в период участия в проведении практических работ.
5. Текущий контроль выполнения научно-исследовательской работы производится руководителем научно-исследовательской работы в следующих формах: фиксация посещений, ведения дневника научно-исследовательской работы; выполнение индивидуальных заданий / практических работ.
- 6.При выполнении научно-исследовательской работы студент представляет: отчёт по выполнению научно-исследовательской работы, дневник прохождения научно-исследовательской работы и разработанные полученные исследовательские данные.
7. Зачёт оценивается по качеству письменного отчёта и устных ответов, подтверждающих представленный отчёт.
8. Критериями оценки выполнения научно-исследовательской работы являются:
 - полнота и качество представленного отчёта и исследовательских материалов.

Работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

8. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

Для полноценного выполнения научно-исследовательской работы в распоряжение обучающихся предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания оборудование, и материалы.

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
---	-----------	--

1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория(316), оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и соответствующим программным обеспечением Microsoft World, Power Point
2.	Семинарские занятия	Не предусмотрены
3.	Лабораторные занятия	Не предусмотрены
4.	Курсовое проектирование	Не предусмотрены
5.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория, (кабинет) 316
6.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория, (кабинет) 316
7.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы(309), оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет
Факультет Архитектуры и дизайна
Кафедра архитектуры

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
по направлению подготовки (специальности)
07.04.01 Архитектура

Выполнил

Ф.И.О. студента

Руководитель (*вид*) Работы

ученое звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 2018 г.

ДНЕВНИК ВЫПОЛНЕНИЯ (ВИД) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Направление подготовки 07.04.01 Архитектура

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

Время проведения научно-исследовательской работы с «___» _____ 20__ г. по

«___» _____ 20__ г.

Дата	Содержание выполняемых работ	Отметка руководителя Работы от организации (подпись)

Факультет архитектуры и дизайна
Кафедра архитектуры

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Студент _____ + _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Направление подготовки	07.04.01 Архитектура
------------------------	----------------------

Место выполнения

Срок прохождения с _____ по _____ 20__ г.

Цель научно-исследовательской работы – изучение, формирование следующих компетенций, регламентируемых ФГОС ВО:

1. Способность работать в команде.
2. Способность учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей работе.
3. Способность использования навыков работы с компьютером для овладения методами информационных технологий с соблюдением основных требований информационной безопасности.
4. Способность по заданным методикам выполнять эксперименты и обрабатывать результаты на действующих объектах.
5.

Перечень вопросов (заданий, поручений) для выполнения научно-исследовательской работы

План-график выполнения работ:

№	Этапы работы (виды деятельности) при выполнении научно-исследовательской работы	Сроки	Отметка руководителя научно-исследовательской работы от университета о выполнении (подпись)
1			
2			

Ознакомлен _____
подпись студента расшифровка подписи

«____» _____ 20____ г.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
результатов прохождения (вид) научно-исследовательской работы
по направлению подготовки

Фамилия И.О студента _____

Курс _____

№	ОБЩАЯ ОЦЕНКА (отмечается руководителем научно-исследовательской работы)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Уровень подготовленности студента к выполнению научно-исследовательской работы				
2.	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи				
3.	Степень самостоятельности при выполнении задания по научно-исследовательской работе				
4.	Оценка трудовой дисциплины				
5.	Соответствие программе выполняемых студентом в ходе прохождения научно-исследовательской работы				

Руководитель Работы _____
 (подпись) (расшифровка подписи)

№	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем научно-исследовательской работы от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	<i>ОК1 - способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия.</i>	+			
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Руководитель научно-исследовательской работы _____
 (подпись) (расшифровка подписи)