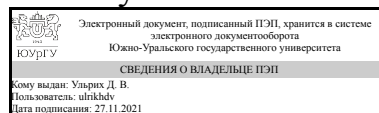


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Архитектурно-строительный
институт



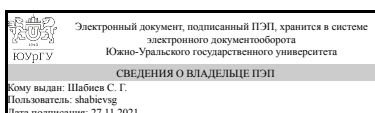
Д. В. Ульрих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА научных исследований к ОП ВО от 01.07.2020 №084-2609

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
для направления 07.06.01 Архитектура
Уровень подготовка кадров высшей квалификации
направленность программы Архитектура зданий и сооружений. Творческие концепции архитектурной деятельности (05.23.21)
форма обучения очная
кафедра-разработчик Архитектура

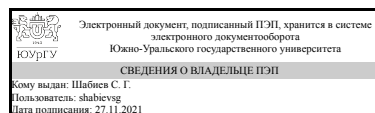
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.06.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 872

Зав.кафедрой разработчика,
д.архитектуры, проф.



С. Г. Шабиев

Разработчик программы,
д.архитектуры, проф.,
заведующий кафедрой



С. Г. Шабиев

1. Общая характеристика

Форма проведения

Непрерывно

Цель научных исследований

систематизация и расширение профессиональных знаний; овладение современными методами исследования и экспериментирования; формирование навыков ведения самостоятельного научного исследования по направлению.

Задачи научных исследований

проведение научного исследования и представление его результатов в форме научно-квалификационной работы (диссертации)

Краткое содержание научных исследований

разработка научно-квалификационной работы на основе процесса теоретических и экспериментальных исследований

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научных исследований

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать:методы научно-исследовательской деятельности
	Уметь:критически анализировать современные научные достижения
	Владеть:навыками генерирования новых идей при решении задач исследования
ПК-1.2 умением разрабатывать и теоретически обосновывать принципиально новую систему взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных подходов, охватывающих социальные, функциональные и экономические аспекты осуществленных проектных решений	Знать:научные основы и методологию архитектурного проектирования
	Уметь:разрабатывать и теоретически обосновывать новые методы архитектурного проектирования, анализа
	Владеть:системным подходом создания научно-исследовательских структур, современными информационными технологиями в архитектуре
ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры	Знать:методы научно-исследовательской деятельности
	Уметь:использовать основные научные методы при проведении теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры

	Владеть: методологией проектирования и проведения образовательного процесса в системе высшего архитектурного образования
ОПК-2 владением культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Знать: теоретические и методические основы и современные тенденции развития архитектурного образования
	Уметь: применять существующие и генерировать новые методы решения научно- и проектно-исследовательских и задач в области архитектуры и градостроительства
	Владеть: современными информационными и коммуникационными технологиями

3. Место научных исследований в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
<p>Методика проведения архитектурных исследований</p> <p>Экологическая архитектура</p> <p>Методы оптимизации естественно-научных и технических задач</p> <p>Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика (4 семестр)</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (4 семестр)</p> <p>Научно-исследовательская деятельность (3 семестр)</p> <p>Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (5 семестр)</p> <p>Производственная (педагогическая) практика (3 семестр)</p>	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам аспиранта, необходимым для выполнения научных исследований и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Методы оптимизации	Знать: основные современные методы

естественно-научных и технических задач	<p>оптимизации моделей предметной области; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>Уметь: ориентироваться в выборе наиболее эффективных методов оптимизации; анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов</p> <p>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
Методика проведения архитектурных исследований	<p>Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:</p> <p>иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о научных основах проведения архитектурных исследований; - о методах проведения архитектурных исследований; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели и методы архитектурного исследования; - выполнять архитектурные исследования с применением научных методов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инновационные основы проведения архитектурных научных исследований; - метод системного и концептуального подхода в архитектурных научных исследованиях; - метод предпроектного и натурного исследования; - метод графоаналитического исследования; - метод моделирования; - метод апробации научных результатов
Экологическая архитектура	<p>Знать: основы архитектурно- экологических исследований</p> <p>Уметь: генерировать инновационные идеи в области экологической архитектуры</p> <p>Владеть: методологией решения архитектурно-экологических задач в междисциплинарных областях</p>
Научно-исследовательская деятельность (3 семестр)	<p>Знать: методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>Уметь: использовать основные научные методы при проведении теоретических и</p>

	экспериментальных исследований в области архитектуры Владеть: методологией архитектурно-экологической деятельности
Производственная (педагогическая) практика (3 семестр)	Знать: основы составления образовательных программ высшего образования Уметь: организовать работу исследовательского коллектива в области архитектуры Владеть: навыками педагогической деятельности
Производственная (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практика (4 семестр)	Знать: основные методы, формы и средства научно-исследовательской деятельности в области архитектуры Уметь: анализировать альтернативные пути решения исследовательских и практических задач и оценивать риски их реализации Владеть: навыками научно- и проектно-исследовательской деятельности с целью получения новых фундаментальных и прикладных знаний в области теории и истории архитектуры
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (4 семестр)	Знать: методы научно-исследовательской деятельности Уметь: применять существующие и генерировать новые методы решения научно- и проектно-исследовательских и задач в области архитектуры и градостроительства Владеть: системным подходом создания научно-исследовательских структур, современными информационными технологиями в архитектуре
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (5 семестр)	Знать: методы научно-исследовательской деятельности Уметь: применять существующие и генерировать новые методы решения научно- и проектно-исследовательских и задач в области архитектуры и градостроительства Владеть: системным подходом создания научно-исследовательских структур, современными информационными технологиями в архитектуре

4. Время проведения

Время проведения научных исследований (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 22 по 37

5. Этапы и объем научных исследований

Общая трудоемкость составляет зачетных единиц 21, часов 756, недель 14.

№ раздела	Наименование разделов (этапов)	Кол-во	Форма текущего
-----------	--------------------------------	--------	----------------

(этапа)		часов	контроля
1	Подготовка научно-квалификационной работы	756	Отчет, статья

6. Содержание научных исследований

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во часов
1.2	Подготовка автореферата по результатам исследования. Автореферат по научно-квалификационной работе	252
1.3	Отчет о научно-исследовательской работе. Отчет о НИР (представление разработанных материалов). Характеристика руководителя	252
1.1	Подготовка пояснительной записки и презентационных материалов по результатам научно-исследовательской работы. Пояснительная записка и презентационные материалы по теме исследования	252

7. Формы отчетности

Отчет о проведение необходимых мероприятий по подготовке научно-исследовательской работы;

Отчет об исследовании степени разработанности проблематики, обобщение и изложение теории вопроса и методологии исследование в соответствующей предметной области с учетом новых актуальных источников информации;

Серия опубликованных статей по теме исследования в профильных журналах и сборниках научных трудов.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Форма итогового контроля – зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Подготовка научно-квалификационной работы	ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области архитектуры	Зачет
Подготовка научно-квалификационной работы	ОПК-2 владением культурой научного исследования в области архитектуры, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Зачет
Подготовка научно-квалификационной работы	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении	Зачет

	исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
Все разделы	ПК-1.2 умением разрабатывать и теоретически обосновывать принципиально новую систему взглядов на процесс и методы архитектурного проектирования зданий и сооружений на основе комплексных подходов, охватывающих социальные, функциональные и экономические аспекты осуществленных проектных решений	Зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Зачет	Проверка результатов подготовки научно-квалификационной работы	Зачтено: выполнение отчета о выполнении научно-квалификационной работы, устная защита результатов работы Не зачтено: отсутствие результатов выполнения научно-квалификационной работы

8.3. Примерная тематика научных исследований

Исследования по разработке новых методов формирования архитектурной среды или этапов развития архитектурных структур, факторов влияющих на это развитие.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Шабиев, С. Г. Архитектурно-экологическое проектирование зданий [Текст] метод. указания по направлению 270100 "Архитектура" С. Г. Шабиев ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 14, [1] с. электрон. версия
2. Шабиев, С. Г. Современные отделочные материалы [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" С. Г. Шабиев, Г. С. Семеняк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 123, [2] с. ил.
3. Семеняк, Г. С. Современные материалы в ландшафтной архитектуре [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" Г. С. Семеняк, С. Г. Шабиев ; под ред. С. Г. Шабиева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 116, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Огни большого города : инвестиционная привлекательность современного мегаполиса [Текст] сб. докл. междунар. науч.-практ. конф. под ред. С. Г. Шабиева ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2012. - 146 с. ил.

2. Вяткин, Г. П. Реконструкция зданий и сооружений комплекса Южно-Уральского государственного университета [Текст] монография Г. П. Вяткин, С. Г. Шабиев ; под ред. Г. П. Вяткина ; Юж.-Урал. гос. ун-т ; ЮУрГУ. - 2-е изд., доп. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. - 171, [1] с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Архитектурно-экологическое проектирование зданий.
Методические указания.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Семяняк, Г. С. Современные материалы в ландшафтной архитектуре [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" Г. С. Семяняк, С. Г. Шабиев ; под ред. С. Г. Шабиева ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - 2-е изд., доп. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2016. - 150, [1] с. ил., фот. электрон. версия https://lib.susu.ru/

10. Информационные технологии, используемые при выполнении научных исследований

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Adobe-Creative Suite Premium (Bridge, Illustrator, InDesign, Photoshop, Version Cue, Acrobat Professional, Dreamweaver, GoLive)(бессрочно)
2. Corel-CorelDRAW Graphics Suite X(бессрочно)
3. Autodesk-Educational Master Suite (AutoCAD, AutoCAD Architecture, AutoCAD Civil 3D, AutoCAD Inventor Professional Suite, AutoCAD Raster Design, MEP, Map 3D, Electrical, 3ds Max Design, Revit Architecture, Revit Structure, Revit(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

11. Материально-техническое обеспечение

Место выполнения научных исследований	Адрес	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное
---------------------------------------	-------	--

		обеспечение
Кафедра Архитектуры ЮУрГУ	454080, Челябинск, Ленина, 76	Компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение