

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института

С.Н. Авдеев
« 30 » 06 2021 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

(наименование типа практики)

направление подготовки / специальность
08.04.01-Строительство

(код и наименование направления подготовки)

направленность (профиль) подготовки

«Теория и практика организационно-технологических и экономических решений»

(направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2021

Вид практики - учебная

1. Цели научно-исследовательской работы

Целями научно-исследовательской работы магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений» являются:

- формирование навыков творческого профессионального мышления путём овладения научными методами познания и исследования;

- обеспечение единства образовательного (учебного и воспитательного), научного и практического процессов;

- создание и развитие условий, обеспечивающих возможность для каждого студента реализовывать свое право на творческое развитие личности, участие в научных исследованиях и научно-техническом творчестве полноценное, равное и доступное для каждого в соответствии с его потребностями, целевыми установками и способностями..

2. Задачи научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- овладение (в рамках единого образовательного и научного процессов) системой понятий, суждений и умозаключений в области профессии, базирующихся на знаниях, умениях, навыках и опыте деятельности;

- овладение методами анализа, сравнения, классификации, систематизации и обобщения;

- развитие умения нестандартно мыслить (находить множество разных вариантов решения при одних и тех же условиях; находить непротиворечивые решения противоречивых ситуаций) и применять знания на практике;

- выработка умения реализации технологии научного исследования, умения готовить и ставить эксперимент, оформлять и оценивать результаты научных исследований;

- выработка навыков библиографической работы, самостоятельной работы с книгой и другими источниками информации;

- воспитание чувства ответственности за научную полноценность исследования, его достоверность, содержательность и практическую полезность.

3. Способы проведения стационарная

4. Формы проведения.

Основными формами научно-исследовательской работы студентов являются:

- Учебно-исследовательская работа (УИРС), выполняемая непосредственно при изучении дисциплин учебного плана;

- Индивидуальная научно-исследовательская работа (НИРС), выполняемая в рамках образовательных программ;

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения ком- петенции)	Перечень планируемых ре- зультатов при прохождении практики
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Знает основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей профессиональной деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Умеет планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач, подвергать критическому анализу проделанную работу, находить и использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p>Знает:</p> <p>Методы планирования траектории для совершенствования профессиональной деятельности;</p> <p>Системы сбора и систематизации информации;</p> <p>Умеет:</p> <p>Составлять планы для развития внутреннего потенциала;</p> <p>Распределять временные ресурсы на поиск, сбор и обработку информации;</p> <p>Критически оценивать свой профессиональный потенциал и уровень саморазвития.</p> <p>Владеет:</p> <p>Методами критической оценки уровня саморазвития;</p> <p>Методами повышения уровня профессионального потенциала;</p>
ПК-3 Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты	<p>ПК-3.1. Умеет формулировать цели, выполнять постановку задач исследования в сфере технологии и организации строительства</p> <p>ПК-3.2. Знает методы и/или методики проведения исследований в сфере технологии и организации строительства</p> <p>ПК-3.3. Умеет осуществлять составление технического задания, плана исследований в сфере технологии и организации строительства</p> <p>ПК-3.4. Владеет навыками по определению перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p> <p>ПК-3.5. Владеет навыками по разработке физических и/или математических моделей исследуемых объектов</p>	<p>Знает:</p> <p>Актуальная нормативная документация в соответствующей области знаний</p> <p>Методы проведения исследований и разработок</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация)</p> <p>Владеет навыками:</p> <p>Разработка планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике</p>
ПК-4 Умение вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования	<p>ПК-4.1. Владеет навыками по составлению аналитического обзора научно-технической информации в сфере технологии и организации строительства</p> <p>ПК-4.2. Владеет навыками по проведению математического моделирования организационных и технологических процессов при строительстве и реконструкции зданий и сооружений</p> <p>ПК-4.3. Умеет осуществлять</p>	<p>Знает:</p> <p>Цели и задачи проводимых исследований и разработок</p> <p>Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований</p> <p>Умеет:</p> <p>Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний</p> <p>Оформлять результаты научно-</p>

	<p>обработку и систематизация результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта</p> <p>ПК-4.4. Знает методы представления результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики</p>	<p>исследовательских и опытно-конструкторских работ</p> <p>Применять методы анализа научно-технической информации</p> <p>Владеет навыками:</p> <p>Сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований</p> <p>Сбор, обработка, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний</p>
--	--	--

6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Научно-исследовательская работа практика относится к производственной практике части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 08.04.01- Строительство

Объем Научно-исследовательской работы составляет 6 зачетных единицы (216 часов), продолжительность – 9 недель. Практика проводится в 2 семестре.

7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Планирование научно-исследовательской работы на учебный год	Сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования.	Анализ и выводы по полученным материалам	
2 семестр					
1	Организационное собрание	10			
2	Прохождение практики		140		
3	Оформление отчета			66	
4	Контрольное мероприятие				Зачет
	Всего	10	140	66	

8. Формы отчетности по практике

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

Формой отчета является дневник о выполнении научно-исследовательской работы, отчет по НИР. Дневник заполняется руководителем согласно требованиям ВлГУ.

Отчет по научно-исследовательской работе оформляется по следующим требованиям:

- текст рукописи НИР должен быть составлен на компьютере, распечатан при помощи принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4;
- текст печатается через 1,5 интервала, в формате TimesNewRoman;
- при печати используется шрифт черного цвета кегель (размер) 14;
- интервал шрифта может быть обычный или разреженный до 0,5;

-размер левого поля текста страницы – 25–30 мм, правого – 10–15 мм, верхнего и нижнего – 20–25 мм;

-каждая страница должна содержать 27–30 строк по 60–65 знаков в строке;

-абзац должен начинаться с красной строки (отступ 12,5 мм).

Нумерация страниц сквозная арабскими цифрами. Номер страницы проставляется в правой нижней части страницы без знаков препинания. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер на нем не проставляется. Однако проставлять номера страниц необходимо только начиная с оглавления (цифра «2»).

Каждая новая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится и к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку источников, приложениям.

Расстояние между названием главы и последующим текстом должно быть равно одному интервалу (т.е. пропускается одна строка). Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа. Точку в конце заголовка не ставят. Не рекомендуется размещать заголовки и подзаголовки в нижней части страницы, если на ней не более трех строк последующего текста, подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовке.

Первой страницей НИР является титульный лист. За ним следует содержание работы, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения.

Введение – вступительная часть научно-исследовательской работы, в которой необходимо:

-обосновать актуальность разрабатываемой темы, ее теоретическую и практическую значимость, определить объект, предмет, по необходимости хронологические и/или географические границы исследования;

-назвать основную цель работы и подчиненные ей более частные задачи, решение которых связано с реализацией поставленной цели;

-привести в алфавитном порядке список отечественных и зарубежных ученых и специалистов, внесших наиболее значимый вклад в разработку выбранной проблемы исследования, и сформулировать содержание этого вклада;

- определить теоретические основы и указать избранный метод (или методы) исследования;

- кратко описать структуру проекта.

Избранная тема должна иметь как теоретическую, так и практическую актуальность. Научное значение разработки темы НИР определяется ее важностью в решении насущных проблем в сфере строительной отрасли, материаловедения или организационно-экономических мероприятий, поэтому при обосновании актуальности темы необходимо ссылаться на позиции признанных научных авторитетов в данной области, а также на разработки и инновации, касающиеся рассматриваемых в работе вопросов.

Стиль изложения введения тезисный. Рекомендуемый объем введения – до 2 страниц.

Раздел 1 (теоретико-методологический) посвящен обоснованию методологии и методики исследования. Структуру изложения студент определяют самостоятельно, однако в этом разделе целесообразно:

-оценить степень изученности исследуемой проблемы в тематической научной литературе;

-систематизировать основные подходы к теоретическому осмыслению проблематики исследования и раскрыть их содержание;

-перечислить и раскрыть содержание теоретически и практически не решенных и дискуссионных проблем, по-разному освещенных в научной литературе;

-провести анализ основных понятий и категорий, относящихся к проблематике исследования;

-обозначить перспективные направления осмысления проблематике проектирования в зарубежной и отечественной науке.

Исследователь должен грамотно оперировать понятиями и категориями политико-

управленческой терминологии, понятиями и методами научных дисциплин, уместно употреблять узкоспециальные термины. В ходе изложения материала обязательно должна высказываться и аргументироваться личная точка зрения автора НИР. При этом используются следующие выражения: «по нашему мнению...», «по мнению автора...» и пр. Завершается первый раздел формулированием общих требований к исходной информации, для решения задач аналитической и практической (проектной) частей. Теоретические и методические разработки автора НИР могут представлять: обоснование новых параметров или показателей, характеризующих объект и /или предмет работы; методологию и методику выявления зависимостей между показателями; методику и модель прогнозирования результатов управления в целом и по отдельным параметрам.

Объем раздела не должен превышать 10 страниц.

Раздел 2 (Предлагаемые решения) в соответствии с целевой направленностью. Студент делает анализ и обосновывает выводы из сравнения вариантов или предлагает свои варианты решения поставленной задачи исследования.

Объем третьего раздела должен составлять до 5 страниц текста.

Заключение. Заключительная часть НИР содержит окончательные выводы, характеризующие итоги работы обучающегося в решении поставленных во введении задач. Заключение должно быть кратким (не более 5 страниц текста) и содержать:

-выводы относительно степени теоретической изученности исследуемой проблемы;

-оценку общего состояния объекта и предмета исследования;

-перечень и краткую характеристику предлагаемых мероприятий по устранению проблем.

Список использованных источников информации принято помещать после заключения. Каждый включенный в такой список источник должен иметь отражение в любом из разделов НИР и на него должны быть построчные ссылки в тексте. Рекомендуется использовать сквозную нумерацию источников с группировкой по следующим разделам:

1. Нормативные правовые акты;

2. Исследовательская литература;

3. Другие источники (информационных агентств и материалы сайтов Internet, практические материалы).

Нормативные правовые акты выстраиваются по юридическому значению (в порядке убывания юридической силы) и дате принятия (от более новых к более старым), все остальные источники перечисляются в алфавитном порядке.

В приложения целесообразно выносить все материалы вспомогательного или дополнительного характера, имеющие существенное отношение к исследованию: схемы, графики, расчеты, рисунки, таблицы, объемные таблицы (более одной страницы), формы документации, вспомогательные математические выкладки. Приложения помещают после списка источников в порядке их упоминания в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с названием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. Все приложения должны иметь порядковые номера и на них должны содержаться ссылки в тексте в скобках.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При проведении практики студентами используются информационно справочный системы «Техэксперт», электронные библиотечные системы, а также программные продукты используемые на предприятиях на которых проходит практика.

Перечень программного обеспечения:

- Windows 10 Корпоративная MSDN подписка: Идентификатор подписчика: 700619248
- Microsoft Office 2016 Microsoft Open License 66772217
- ПК ЛИРА 10.10 учебная версия Лицензия №ЛСМ1010190000088
- SCAD Office 21 учебная версия Лицензия №6544м

- AutoCAD 2021 Версия для учебных заведений, 86442IDSU 2021 OF
- КОМПАС-3D V19 Лицензионное соглашение Кк-10-01472

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронном каталоге ЭБС
Основная литература		
1. Леонова О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 70 с.	2015	http://www.iprbookshop.ru/46493
2. Лонцева И.А. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лонцева И.А., Лазарев В.И.— Электрон. текстовые данные.— Благовещенск: Дальнево-сточный государственный аграрный университет, 2015.— 185 с.	2015	http://www.iprbookshop.ru/55906
3. Ли Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ли Р.И.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 190 с	2013	http://www.iprbookshop.ru/22903
Дополнительная литература		
1. Вербицкий В.И. Оптимизация процессов с помощью эксперимента [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторной работы по курсу «Основы научных исследований и техника эксперимента»/ Вербицкий В.И., Коротченко А.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010.— 20 с.— Режим доступа:	2010	http://www.iprbookshop.ru/31486 .
2. Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студента) : учебно-методическое пособие по выполнению исследовательской работы / составители К. Г. Земляной, И. А. Павлова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 68 с.	2015	https://www.iprbookshop.ru/68267.html
3. Ивашенцева, Т. А. Основы научных исследований в экономике инвестиционно-строительной деятельности : учебное пособие / Т. А. Ивашенцева. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 121 с. — ISBN 978-5-7795-0751-6. —	2015	https://www.iprbookshop.ru/68807.html


Интернет-ресурсы

1. www.dwg.ru
2. <http://library.vlsu.ru/>
3. <http://www.rfbr.ru/>

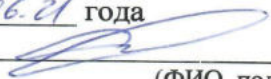
11. Материально-техническое обеспечение практики


Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Практические работы проводятся в аудиториях 524-2, 520а-2, 521-2 оснащенных мультимедийным оборудованием.

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

Рабочую программу составил  И.А. Прохорова
(ФИО, должность, подпись)

Рецензент
(представитель работодателя) Э.А. Иванова
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры СА
Протокол № 21 от 24.06.21 года
Заведующий кафедрой  И.А. Прохорова
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии
направления 08.04.01 - Строительное
Протокол № 10 от 30.06.21 года
Председатель комиссии  И.А. Прохорова
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

Рабочая программа одобрена на 20____ / 20____ учебный года

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу практики

НАИМЕНОВАНИЕ

образовательной программы направления подготовки *код и наименование ОП*, направленность: *наименование (указать уровень подготовки)*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой _____ / _____

Подпись

ФИО