

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства
Кафедра «Городского строительства и архитектуры»

Утверждено на заседании кафедры
«ГСАиД»
«26» января 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой ГСАиД

 К.А. Головин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«Планирование и организация научных исследований»

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки
07.04.01 Архитектура
с направленностью (профилем)
«Теория градостроительства и районной планировки»

Формы обучения: очная, очно-заочная

Идентификационный номер образовательной программы: 070401-01-22

Тула 2022 год

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)

Разработчик(и):

Головин Константин Александрович,
зав. кафедрой, д.т.н., профессор

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

1 Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у будущих специалистов системы базовых знаний и навыков для организации и проведения научных исследований. Систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, а также получение и внедрение в производство полезных для человека результатов.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований;
- изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований;
- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с научными методами исследования;
- освоение различных методов анализа и обработки данных.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина (модуль) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 1 семестре.

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы формируемыми компетенциями и индикаторами их достижения, установленными в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы, приведён ниже.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Знать:

1) методы научного познания основного направления научных исследований в профессиональной деятельности (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.5);

Уметь:

1) проводить планирование теоретических и экспериментальных научных исследований (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.6);

2) разрабатывать методики исследований (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.7);

Владеть:

1) навыками разработки и руководства разработкой проектных решений на основе проведения комплексных исследований, носящих инновационный характер и приумножающих архитектурные знания методами инновационного, междисциплинарного и специализи-

рованного архитектурного проектирования (код компетенции – ПК-2, код индикатора – ПК-2.1);

2) 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 (код компетенции – ПК-3, код индикатора – ПК-3.9);

4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
1	Э	4	144		36			2	0,25	105,75
Итого	–	4	144		36			2	0,25	105,75
Очно-заочная форма обучения										
1	Э	4	144		24			2	0,25	117,75
Итого	–	4	144		24			2	0,25	117,75

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

4.2 Содержание лекционных занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
1 семестр	
1-2	Введение в понятие дисциплины «Планирование и организация научных исследований»
3-4	Понятие, сущность, виды научного исследования
5-6	Формы и методы исследования
7-8	Этапы научно-исследовательской работы
9	Проверка знаний
10-12	Методология научных исследований

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
13-15	Подготовительный этап научно-исследовательской работы
16-18	Написание, оформление и защита научных работ

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий
1 семестр	
1-2	Введение в понятие дисциплины «Планирование и организация научных исследований»
3	Понятие, сущность, виды научного исследования
4-5	Формы и методы исследования
6	Этапы научно-исследовательской работы
7	Проверка знаний
8	Методология научных исследований
9-10	Подготовительный этап научно-исследовательской работы
11-12	Написание, оформление и защита научных работ

4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
1 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
1 семестр	
1	Подготовка к практическим (семинарским) занятиям
2	Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение

5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов	
1 семестр			
Текущий контроль успеваемости	Первый рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Работа на практических занятиях	15
		Выполнение контрольно-курсовой работы	10
		Подготовка реферата	5
	Итого		30
	Второй рубежный контроль	Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:	
		Работа на практических занятиях	15
		Выполнение контрольно-курсовой работы	10
		Подготовка реферата	5
	Итого		30
Промежуточная аттестация	Экзамен	40 (100*)	

* В случае отказа обучающегося от результатов текущего контроля успеваемости

Очно-заочная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
1 семестр		
Текущий контроль успеваемости	Не предусмотрен	–
Промежуточная аттестация	Экзамен	100

Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) требуется стандартная учебная аудитория.

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

7.1 Основная литература

1. Комлацкий, В. И. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие / В. И. Комлацкий, С. В. Логинов, Г. В. Комлацкий. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. — 205 с. — ISBN 978-5-222-21840-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58980.html>

2. Сафин, Р. Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Р. Г. Сафин, А. И. Иванов, Н. Ф. Тимербаев. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 154 с. — ISBN 978-5-7882-1412-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/62219.html>

3. Сагдеев, Д.И. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Д.И. Сагдеев. — Казань : КНИТУ, 2016. — 324 с. — ISBN 978-5-7882-2010-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101880>

7.2 Дополнительная литература

1. Майданов, А.С. Методология научного творчества / А.С.Майданов .— М. : URSS, 2008 .— 512с. — ISBN 978-5-382-00344-3 /в пер./ : 250.00.

2. Рыжиков, Ю.И. Работа над диссертацией по техническим наукам / Ю. И. Рыжиков .— 2-е изд., испр.и доп. — СПб. : БХВ-Петербург, 2007 .— 512 с. : ил. — Библиогр. в конце кн. — ISBN 978-5-9775-0138-5 (в пер.) : 203.15.

3. Методическое пособие по подготовке и защите диссертации / Э. М. Соколов [и др.] ; Тульский государственный университет .— Тула, 2006 .— 144 с. — Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-7679-1016-2 : 50.00.

4. Крутов, В.И. Основы научных исследований : учебник для втузов / В.И.Крутов [и др.];под ред.В.И.Крутова,В.В.Попова .— М. : Высш.шк., 1989 .— 400с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-06-000043-5 /в пер./ : 1.00.

5. Войтов, А.Г. История и философия науки : учеб.пособие для аспирантов / А.Г.Войтов .— 2-е изд. — М. : Дашков и К, 2006 .— 692с. : ил. — Библиогр.в конце кн. — ISBN 5-94798-823-2 /в пер./ : 147.73.

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

1. Электронный читальный зал "БИБЛИОТЕХ".: учебники авторов ТулГУ по всем дисциплинам. - Режим доступа: <https://tsutula.bibliotech.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана

2. ЭБС IPRBooks универсальная базовая коллекция изданий. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>, по паролю.- Загл. с экрана

3. ЭБС издательства «Юрайт».- Режим доступа: <http://biblio-online.ru>, по паролю.- Загл. с экрана.

4. Научная Электронная Библиотека eLibrary - библиотека электронной периодики.- Режим доступа: <http://elibrary.ru/> , по паролю.- Загл. с экрана.

5. НЭБ КиберЛенинка научная электронная библиотека открытого доступа, режим доступа <http://cyberleninka.ru/> ,свободный.- Загл. с экрана.

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://window.edu.ru>. - Загл. с экрана.

7. <http://dwg.ru/> - крупный портал, значительная часть которого (форума и библиотеки) посвящена обсуждению вопросов строительного проектирования (в том числе учебного) и технической литературе по строительству (в том числе учебной). В разделе форума «Поиск литературы...» содержит ссылки на большое количество электронных библиотек.

8. <http://www.bstpress.ru/about.asp> - Бюллетень строительной техники. Ежемесячный научно-технический, производственный иллюстрированный журнал материалов по техническому регулированию в строительстве межправительственного совета по сотрудничеству в строительной деятельности стран СНГ, министерства регионального развития РФ, российского союза строителей.

9. <http://www.stroygaz.ru/> - Строительная газета освещает все основные виды строительства: городское, сельское, энергетическое, транспортное, промышленное, а также производство стройматериалов, эксплуатацию объектов, в том числе жилищно-коммунальных; системы управления производством, экономического развития, финансирования, ценообразования; научно-технические, производственные достижения; законодательство, официальные решения о нормативах, технических правилах, рекомендациях; процесс реформирования ЖКХ; другие отраслевые вопросы.

10. <http://www.engstroy.spb.ru/about.html> - Инженерно-строительный журнал освещает следующие тематические направления: строительные конструкции, здания и сооружения; основания и фундаменты, подземные сооружения; теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение; водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов; строительные материалы и изделия; гидротехническое строительство; технология и организация строительства; проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей; гидравлика и инженерная гидрология; строительная механика.

11. <http://stroypuls.ru/> - Стройпульс, крупный информационный портал по разнообразным вопросам строительства.

12. <http://diminex.ru/> - Строительство - библиотека строительства.

9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
4. Пакет офисных программ МойОфис.

9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная справочная правовая система Консультант Плюс.