

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назит Дюдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.07.2025 22:40:33
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **Основы научных исследований**

наименование дисциплины по ОПОП и код по ФГОС

для направления

08.04.01 – «Строительство»

шифр и полное наименование направления

по программе

«Теория и практика организационно-технологических и экономических решений»

факультет

Магистерской подготовки

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра

«Технология и организация строительного производства»

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, заочная, курс 1 семестр (ы) 1.

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки строительства с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 08.04.01 – Строительство, программе «Теория и практика организационно-технологических и экономических решений».

Разработчик Азаев М.Г., к.э.н., профессор
Подпись (Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)
«26» 05 2021г.

Зав.кафедрой, за которой закреплена дисциплина Азаев М.Г., к.э.н., профессор
Подпись (Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)
«26» 05 2021г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ТиОСП
от 26.05 2021 года, протокол № 10.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Азаев М.Г., к.э.н., профессор
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании Методического Совета архитектурно-строительного факультета от 16.06 2021 года, протокол № 10.

Председатель Методической комиссии направления

А.О. Омаров к.э.н., доцент
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

«16» 06 2021 г.

Декан факультета Р.К. Ашуралиева
подпись ФИО

Начальник УО Э.В. Магомаева
подпись ФИО

И.о. проректора по учебной работе Н.Л. Баламирзоев
подпись ФИО

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований» является:

- обеспечение формирования у обучающихся теоретических знаний в области современного состояния и выполнения научных исследований;
- понимания направлений развития научных исследований в области их профильной направленности.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление студентов со спецификой научных исследований, методикой выполнения научно-исследовательских работ,
- оформления отчетов по НИР,
- планирования и проведения экономических экспериментов,
- выполнения аппроксимации экспериментальных данных и анализа полученных результатов

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Основы научных исследований относится к дисциплинам обязательной части учебного плана. Дисциплина базируется на знаниях философия, математика, информатика, а так же на общенаучных дисциплинах.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины «Основы научных исследований» студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: описание сути проблемной ситуации, выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними Уметь: описывать сути проблемной ситуации, выявлять составляющие проблемные ситуации и связи между ними Владеть: навыками описания сути проблемной ситуации, способами выявления составляющих проблемной ситуации и связей между ними
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: поиск источников информации на русском и иностранном языках, использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации, составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный Уметь: искать источники информации на русском и иностранном языках, использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации, составлять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный Владеть: способами поиска источников информации на русском и иностранном языках,

		навыками использования информационно- коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации, навыками составления перевода академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный
--	--	---

ОПК-2	Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	Знать: сбор и систематизацию научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценку достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте, использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности Уметь: собирать и систематизировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, оценивать достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте, использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности Владеть: навыками сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий, способностью оценивания достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте, навыками использования средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Знать: формулирование целей, постановка задачи исследований, выбор способов и методик выполнения исследований Уметь: формулировать цели, постановку зада исследований, выбирать способы и методики выполнения исследований Владеть: формулировкой целей, постановка задачи исследований, навыками выбора способов и методик выполнения исследований

4. Объем и содержание дисциплины

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144		4/144
Семестр	1		1
Лекции, час	17		6
Практические занятия, час	34		12
Лабораторные занятия, час	-		-
Самостоятельная работа, час	57		86
Курсовой проект (работа), РГР, семестр			
Экзамен (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)	-		на контроль (4ч)
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	Экзамен (36ч)		на контроль (9ч)

4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Лекция 1. Основы организации научных исследований 1.1 Понятие наука. Цели науки. Дифференциация и интеграция в науке. 1.2 Ускоренное развитие науки 1.4 Организация науки в Российской Федерации	2	4		7					2			12
2	Лекция 2. Сущность исследования. 2.1 Связь понятий "исследование", "эксперимент", "опыт", "анализ", "обследование" 2. 2. Объект и предмет, информационная база исследования 2.3 Роль информации в исследованиях 2. 4 Сущность и предметное проявление информации 2.5 Источники информации, используемой в исследованиях 2.6 Работа с фактами 2.7 Понятие и роль проблемы в исследовании 2.8 Цели исследований и понятие "герменевтический круг" 2.9 Гипотеза, ее роль и выдвижение	5	9		10						2		13

3	Лекция 3. Выбор направления научного исследования. Постановка научно-технической проблемы и этапы научно-исследовательской работы 3.1 Методы выбора и цели направления научного исследования 3.2 Постановка научно-технической проблемы. Этапы научно-исследовательской работы 3.3 Актуальность и научная новизна исследования 3.4 Выдвижение рабочей гипотезы	2	5		8					2	2		13
4	Лекция 4. Этапы проведения научного исследования. Методология исследования. 4.1 Методы теоретического исследования 4.2 Методы научных исследований 4.3 Методы эмпирического исследования	2	4		7						2		12
5	Лекция. 5 Основы научно-технической информации 5.1 Информационная проработка темы. Основные источники информации 5.2 Государственная система научно-технической информации. Сервис интернет 5.3 Информационный поиск: виды и методика проведения	2	4		8					2	2		12
6	Лекция 6. Международное законодательство об авторском праве. 6.1 Закон РФ об авторском праве и смежных правах. 6.2 Охрана интеллектуальной собственности	2	4		7						2		12

7	Лекция 7. Подготовка и оформление отчетов о научных исследованиях 7.1 Подготовка и оформление научного текста 7.2 Общие требования 7.3 Требования к языку и стилю научного текста 7.4 Употребление числительных в научном тексте 7.5 Использование сокращений в научном тексте 7.6. Подготовка устного выступления с научным докладом	2	4		10						2		12
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт.работа 1 аттестация 1-5 тема 2 аттестация 6-10 тема 3 аттестация 11-15 тема								Входная конт.работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		экзамен				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен			
Итого		17	34		57					6	12		86

4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Наука как особая сфера деятельности. Наука: определение, различные подходы. Организация науки в России. Наука как система. Задачи современной науки. Классификация наук. ВАК: классификация наук. Особенности современной науки, Функции науки, Принципы. Государственное регулирование науки.	4			1,2,3
2	2	Научное исследование, как вид интеллектуальной деятельности, Особые признаки и результаты научных исследований. Классификация научных исследований. Уровни научного исследования: теоретический, эмпирический. Системный подход к науке. Виды систем и их классификация. Этапы моделирования. Математические и стохастические. Объект исследования. Роль информационной базы в исследованиях.	9		2	1,2,3,4,5,6
3	3	Выбор направления научного исследования. Выбор актуальной темы направления исследования, ее актуальность, новизна, необходимость. Этапы исследования. Проблемы и их методика исследования, решения и внедрения.	5		2	1,2,3
4	4	Виды исследований. План исследования, научная парадигма. Гипотеза, ее роль и выдвижение. Классификация методов используемых в исследованиях. Ловушки сравнения. Сушность оценивания. Фазы доказательства.	4		2	1,2,3,4,5,6

5	5	Справочно- поисковый аппарат. Справочно-информационный аппарат. Методы получения первичной информации. Роль информации в исследованиях. Источники информации и их применение в научно исследовательской работе. Информационный поиск. Анализ выбранной информации и внедрение результатов научных исследований в научную работу на соискание степени «магистра». Информационная проработка темы.	4		2	1,2,3
6	6	Авторские права. Охрана интеллектуальной собственности. Плагиат. Цитирование. Использование литературы.	4		2	1,2,3,4,5,6
7	7	Подготовка и написание научного текста. Орфография. Цитаты. Формулы. Оформление текстовых документов. ГОСТы библиографических описаний произведений печати. Основные виды нормативно-технической документации. Основы стандартизации.	4		2	1,2,3,4,5,6
ИТОГО			34		12	

4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5		
1	Наука. Классификация наук. Органы Государственного регулирования научных исследований в России. Министерство образования и науки. Функции науки.	7		12	1,2,3	Кр.1
2	Оформление НИР. Уровни научного исследования. Классификация научных исследований. Моделирование. Модели. Виды моделей. Математические модели. Стохастические модели	10		13	1,2,3,4,5,6	Кр.1
3	Виды НИР и особенности научных организаций. Государственные академии наук в России. Виды высших учебных заведений в РФ.	8		13	1,2,3	Кр.1
4	Классификация научных исследований. Общие требования РАН. Президиум РАН. РНЦ. Президент РАН. Государственные академии наук.	7		12	1,2,3,4,5,6	Кр.2
5	Ученная степень кандидата наук. Порядок присвоения. Ученное звание «доцент», «доктор наук», «профессор». Условия и порядок присвоения. Кандидатская диссертация. Докторская диссертация. Ученные звания. Аттестат доцента. Порядок присвоения ученых званий. Научные работники. Автореферат. Научные работники в России их права и обязанности. Диплом доктора наук. Предзащита. Научная новизна. НИР в университетах. Формы НИР. Научные подразделения	8		12	1,2,3	Кр.2
6	НИР студентов: значения, функции, нормативные основы. Участие в научных студенческих конференциях. Магистерская диссертация. Научно исследовательская	7		12	1,2,3,4,5,6	Кр.1

	работа студентов. Порядок защиты результатов УИР студентами в университете. Учебно-исследовательская работа студента: необходимость и особенности.					
7	Государственные академия наук, их правовой статус, функции и полномочия. Диссертационные советы. Эмпирический уровень научных исследований.	10		12	1,2,3,4,5,6	Кр2
ИТОГО		57		86		

5. Образовательные технологии

Обучение студентов подразумевает использование как традиционных групповых методов подачи материала: лекций, практических занятий, консультаций, так и интерактивных форм.

Объем аудиторных занятий регламентируется учебными планами. На практических занятиях разбираются различные схемы возведения зданий, решаются задачи с применением эффективных и инновационных методов обучения: ситуационные задачи, деловые игры, групповые формы обучения, исследовательские методы обучения, поисковые методы и т.д. Групповой метод обучения применяется на практических занятиях, при котором обучающиеся эффективно занимаются в микро-группах при формировании и закреплении знаний. Исследовательский метод обучения применяется на практических занятиях и обеспечивает возможность организации поисковой деятельности обучающихся по решению новых для них проблем, в процессе которой осуществляется овладение обучающимися методами научного познания и развития творческой деятельности

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы научных исследований» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	
1	2	3	4	5
Основная				
1	лк, пз	Некрасова, Е. В. Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие / Е. В. Некрасова, Т. В. Маракаева, А. А. Калошин. — Омск : Омский ГАУ, 2018. — 85 с. — ISBN 978-5-89764-754-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/113352	URL: https://e.lanbook.com/book/113352	
2	лк, пз	Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134373	URL: https://e.lanbook.com/book/134373	
3	лк, пз	Трубилин, Е. И. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / Е. И. Трубилин. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 91 с. — ISBN 978-5-00097-939-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196496	URL: https://e.lanbook.com/book/196496	
Дополнительная				
4	Лк, пз	Мартюшов, Л. Н. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / Л. Н. Мартюшов. — Екатеринбург : УрГПУ, 2017. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182632	URL: https://e.lanbook.com/book/182632	
5	Лк, пз,	Оганесян, Л. О. Основы научно-исследовательской деятельности : учебно-методическое пособие / Л. О. Оганесян, С. А. Попова. — Волгоград :	URL: https://e.lanbook.com/book/112372	

		Волгоградский ГАУ, 2016. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112372		
6	Лк, пз,	Гареев, И. Ф. Научно-исследовательская деятельность в инвестиционно-строительном комплексе и рынке недвижимости : учебное пособие / И. Ф. Гареев. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 160 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/105741.html	URL: https://www.iprbookshop.ru/105741.html	

Электронный ресурс

Учебное пособие. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Учебное пособие для технических вузов. Режим доступа: www.e.lanbook.com

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Специализированный компьютерный класс. Стендовый, нормативный и методический материал

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории, оснащенной интерактивной доской, компьютером для показа слайдов; иллюстративным материалом, содержащим технологические схемы строительства зданий и сооружений, схемы организации рабочих мест, а также моделей применяемых машин и механизмов.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Методический кабинет №248	Интерактивная доска, графопроектор, документкамера, 4 компьютера типа Pentium-4
2.	Кабинет курсового и дипломного проектирования №249	Плакаты, 6 компьютеров типа Pentium-4

Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2020/2021 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. изменения нет;
2.;
3.;
4.;
5.;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ГЧОСН
от 27.05.2020 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой ГЧОСН (название кафедры) [подпись] (подпись, дата) Азаев М.Г., к.э.н., профессор (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) [подпись] (подпись, дата) Ашуралиева Р.К., к.ф.н. (ФИО, уч. степень, уч. звание)

10. Лист изменений и дополнений к рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. изменения к.....;
2.;
3.;
4.;
5.;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры География
от 26.05.2021 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой География Азаев М.Г. к.э.н., профессор
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) Ашуралиева Р.К. к.ф.н.
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

