

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Утверждаю:
проректор по учебной работе

«___» _____ 2022г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.02. Основы научных исследований

44.04.01 Педагогическое образование
Направление подготовки

(Магистерская программа)

«Технологическое образование»

Квалификация выпускника
магистр

Форма обучения:
очная

Магас, 2022г

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Основы научных исследований являются:

- формирование у магистров знаний и навыков планирования и организации научно-исследовательской деятельности на базе научных разработок;

- анализ основных мировоззренческих и методологических проблем современной науки; приобретение представлений о видах познавательной деятельности и типах научной рациональности; ---изучение общенаучных и конкретно-предметных форм и методов исследований; рассмотрение логико-методологических основ технологии проведения и оформления исследований.

- дополнить и систематизировать у магистров знания о методологии научного исследования; -сформировать понятийный аппарат в области методологии научного исследования;

- раскрыть методологический аппарат научного исследования;

- выделить методы и методики научного исследования;

- организовать работу магистров по выполнению, заданий, связанных с построением научного аппарата магистерского исследования.

- Отбор профессиональных стандартов осуществляется в соответствии с характеристикой профессиональной деятельности на основе анализа вида (видов) профессиональной деятельности, уровня квалификации, сопряженного с уровнем высшего образования: магистратура – 7 уровень квалификации с учетом требований к образованию и обучению, указанных в профессиональном стандарте.

- Из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется одна или несколько обобщенных трудовых функций (ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требования раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	6

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

- Дисциплина Основы научных исследований относится к обязательным дисциплинам части формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
- В соответствии с учебным планом период обучения по дисциплине – 2-й семестр.
- Дисциплина Основы научных исследований в силу занимаемого ей места в ФГОС ВО, ООП ВО и учебном плане по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование предполагает взаимосвязь с другими изучаемыми дисциплинами.
- В качестве «входных» знаний дисциплины Основы научных исследований используются знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплин
 - Методика написания и оформления научной работы
 - Процессы управления объектами
- Дисциплина Основы научных исследований может являться предшествующей при изучении дисциплин:
 - Педагогика и психология профессиональных школ
 - Педагогическое проектирование и управление проектами
 - Практика проектирования процессов технологического образования

3. Результаты освоения дисциплины Основы научных исследований

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции (закрепленный за дисциплиной)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен :
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных Научных знаний	ИОПК-8.1	Знать: теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных (педагогических) систем, роль и место образования в жизни личности и общества; культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические,

			<p>эргономические, психологические основы (включая закономерности, законы, принципы) педагогической деятельности; классические и инновационные педагогические концепции и теории; теории социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные</p>
		ИОПК-8.2.	<p>Уметь: осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности</p>
		ИОПК-8.3.	<p>Владеть: алгоритмами и технологиями осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; приемами педагогической рефлексии; навыками развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирования гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирования у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни</p>

ПК-4	Способен организовать различные виды урочной и внеурочной деятельности для достижения обучающимися личностных и мета предметных результатов	ИПК-4.1	Знать: содержания и организационных моделей урочной и внеурочной деятельности обучающихся, способов диагностики ее результативности
		ИПК-4.2.-	Уметь: азрабатывает образовательные программы урочной внеурочной деятельности для достижения планируемых результатов, отбирает диагностический инструментарий для оценки динамики процесса обучения, воспитания и социализации обучающихся
		ИПК-4.3.	Владеть: осуществлением реализации образовательных программ урочной и внеурочной деятельности для достижения планируемых результатов и оценку их результативности

Структура и содержание дисциплины Основы научных исследований

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)								Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)								
			Контактная работа					Самостоятельная работа											
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контролльн. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект)	др.
1.	Раздел 1. Ведение																		
1.1.	Тема 1.1. Ведение в дисциплину «Основы научных исследований	2	12	6	6	-	-	26	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	

1.2.	Тема 1.2. Междисциплинарные методы исследования	2	12	6	6	-	-	26	14	12	-	-	-	-	-	-	-
2.	Раздел 2. Методы анализа																
2.1.	Тема 2.1. Графические методы исследования	2	12	6	6	-	-	24	14	10	-	-	-	-	-	-	-
2.2.	Тема 2.2. Математические методы исследования	2	12	6	6	-	-	29	16	13	-	-	-	-	-	-	-
	<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-	-	-	-	-	*	*		-	-	-	-	-	-	-
	<i>Подготовка к экзамену</i>	-	-	-	-	-	-	27		27	-	-	-	-	-	-	-
	Общая трудоемкость, в часах	180	48	24	24			105	60	45	Промежуточная аттестация						Кур. раб
											Форма						
											Зачет						
											Зачет с оценкой						
											Экзамен						2

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в дисциплину «Основы научных исследований».

Сущность научного исследования. Информация и исследования

Тема 2. Методы исследования\

Тема 3. Междисциплинарные методы исследования

Тема 4. Методы анализа

Тема 5. Графические методы исследования

Тема 6. Математические методы исследования

Тема 7. Методы исследования в сфере организации перевозок

Тема 8. Представление результатов научных исследований

5. Образовательные технологии

(5.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине Основы научных исследований

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

Оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

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

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание (Изучить..., выполнить..., решить..., изготовить...)	Рекомендуемая литература (Указывается номер из раздела 7)	Количество часов (должно соответствовать указанному в таблице 4.1)
1	Тема 1.1. Ведение в дисциплину «Основы научных исследований	-Изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка практических заданий для самостоятельного выполнения; -Подготовка к практическим занятиям; -Подготовка, оформление курсовой работы	Изучить материал и выполнить задания	1-6	26
2	Тема 1.2. Междисциплинарные методы исследования	Изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка практических заданий для самостоятельного выполнения; -Подготовка к практическим занятиям; -Подготовка, оформление курсовой работы	Изучить материал и выполнить задания	2-5	26
3	Тема 2.1. Графические методы исследования	Изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка практических заданий для самостоятельного выполнения; -Подготовка к практическим	Изучить материал и выполнить задания	2-7	24

		занятиям; -Подготовка, оформление курсовой работы			
4	Тема 2.2. Математические методы исследования	Изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка практических заданий для самостоятельного выполнения; -Подготовка к практическим занятиям; -Подготовка, оформление курсовой работы	Изучить материал и выполнить задания	3-8	29

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;
- занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала,

готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

Текущая аттестация по дисциплине (модулю). Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине
Основы научных исследований

В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и

дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

Преподаватель имеет право снизить балльную (в том числе рейтинговую) оценку обучающемуся за невыполненное в срок задание (по неуважительной причине).

Промежуточная аттестация по дисциплине. Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен Зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете и оценивается: *на зачете – зачтено; незачтено* и рейтинговых баллов, назначаемых в соответствии с принятой в вузе балльно-рейтинговой системой.

Зачет принимает преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия по курсу.

Оценка знаний обучающегося оценивается по критериям, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине.

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать копилку знаний, умений и навыков, которую

можно использовать как при прохождении практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

При подготовке к семинарам и контрольным работам студенты самостоятельно прорабатывают учебный материал по лекциям и учебникам

6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Лекции	1.1-2.2	ОПК-8, ПК-4
2	Практические задания	1.1-2.2	ОПК-8, ПК-4
3	Курсовая работа	1.1-2.2	ОПК-8, ПК-4
4	экзамен	1.1-2.2	ОПК-8, ПК-4

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины **Основы научных исследований**

7.1. Учебная литература:

1. Кожухар, В. М. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Кожухар. - М.: Дашков и К, 2019. - 216 с.// ZNANIUM.COM : электроннобиблиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный..
2. Герасимов, Б. И. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2019. - 272 с.// ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный..
3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] / М.Ф. Шкляр. - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. - 244 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный.
4. Алексеев Г.В. Численное экономико-математическое моделирование и оптимизация [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев Г.В., Холявин И.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2019.— 195 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16905>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Количественный анализ в экономике и менеджменте: Учебник / Малугин В.А., Фадеева Л.Н. - М.:НИЦ ИНФРА-М, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 615 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/558504?>, ограниченный. 28

6. Редколис, Е.В. Информационный поиск в наукометрических системах и базах данных: Учебное пособие для вузов / Е. В. Редколис, В. Д. Бердоносков. - Комсомольск-наАмуре: Изд-во Комсомольского-на-Амуре гос.техн.ун-та, 2017. - 114с.
7. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2019. - 284 с. // ZNANIUM.COM : электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://www.znanium.com/catalog.php>, ограниченный.
8. Коваленко, Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта : учебное пособие для вузов / Н. А. Коваленко. - Минск; М. : Новое знание; Инфра-М, 2018. – 270с

.2. Интернет-ресурсы

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения 11.05.2018).
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения 11.05.2018). – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

7.3. Программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГГУ

- MicrosoftWindows 7
- MicrosoftOffice 2007
- Программный комплекс ММИС “Деканат”
- Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- Антивирусное ПО Eset Nod32
- Справочно-правовая система “Консультант”
- Справочно-правовая система “Гарант”

7.4. Материально-техническое обеспечение

(Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, необходимы столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее);

доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); желателен доступ в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствие с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивать условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

Инженерно-технический институт располагает материально-технической базой (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины Основы научных исследований

в соответствии с учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническая база инженерно-технического института позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий и состоит из: учебных аудиторий, исследовательских лабораторий, инженерных установок, оборудования, приборов и других материально-технических средств.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, дисциплины «Основы научных исследований» и оснащенные оборудованием (либо его виртуальными аналогами) и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

При реализации дисциплины Основы научных исследований используется следующее уникальное оборудование: вертикально-сверлильный станок, горизонтально-фрезерный станок, штангенциркуль, тиски, верстак, штангенрейсмус, штангенглубиномер и др.

Инженерно-технический институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.