Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Саидов Заурбек Асланбекович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.07.2023 13:13:53
Уникальный программный ключ:
2e8339f3ca5e6a5b4531845a12d1a[illegible]

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра дифференциальных уравнений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

Направление подготовки (специальности)	Математика
Код направления подготовки (специальности)	01.03.01
Профиль подготовки	-
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Код дисциплины	Б2.О.01(У)

Грозный, 2023

Хасанова З. А. Рабочая программа «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»/ сост. З. А. Хасанова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2023.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дифференциальных уравнений, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №10 от 27 июня 2023г.). Составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г., № 8., с учетом рабочего учебного плана по данному направлению подготовки.

© З.А. Хасанова, 2023

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова », 2023

1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Универсальные компетенции	Системное и критическое мышление	**УК-1** - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Общепрофессиональные компетенции	Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	**ОПК-1** Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

2. **Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	**Знать:** основные понятия, идеи и методы фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач, математические методы обработки данных с использованием современных информационных технологий. **Уметь:** передавать результаты проведенных теоретических и прикладных исследований в виде конкретных предметных рекомендаций в терминах предметной области, публично представлять научные результаты. **Владеть:** навыками решения математических задач, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований; подготовки обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по
УК-1	УК-1.2 Выбирает ресурсы для поиска информации, необходимой для решения поставленной задачи	
УК-1	УК-1.3 Находит, критически анализирует, сопоставляет, систематизирует и обобщает обнаруженную информацию, предлагает решение поставленной задачи.	
ОПК-1	ОПК-1.1 Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук.	
ОПК-1	ОПК-1.2 Осуществляет постановку задачи в области профессиональной деятельности с учетом имеющихся фундаментальных знаний, полученных в области математических и (или) естественных наук	

		тематике проводимых исследований.

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	***Формы обучения***		
	Очная	***Очно-заочная***	***Заочная***
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108	3/108	-
Контактная работа:			-
Научно-исследовательская работа	104	104	-
Консультации	4	4	-
Промежуточная аттестация: зачет / ***зачет с оценкой*** / экзамен*		-	-
Самостоятельная работа (СРС)		-	-
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-	-

* - нужное выделить жирным курсивом

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам / разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Распределение часов по разделам и видам работы

№ п/п	**Раздел**	**Виды учебной работы (в часах)**		
		Контактная работа		Самостоятельная работа
		Консультации	Научно-исследовательская работа	
Подготовительный этап				
1.	Установочная конференция		2	-
Основной этап				
3.	Выполнение индивидуального задания	2	80	-
Заключительный этап				
4.	Подготовка проекта к защите	1	18	-
5.	Защита проекта	1	4	-
6.	Итого	4	104	-

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№	**Контролируемые разделы**	**Наименование оценочного**

п/п		средства
1.	Выполнение индивидуального задания	*Устный опрос*
2.	Защита проекта	*Отчетно-исследовательский проект (отчет и презентация)*

Перечень возможных оценочных средств

1. Устный опрос
2. Отчётно-исследовательский проект (отчет и презентация)

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля:

Перечень контрольных вопросов и заданий составляется научным руководителем каждого отдельного студента в соответствии с его индивидуальным планом прохождения практики

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Отчётно-исследовательский проект (отчет и презентация)

Отчётно-исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения отчётно-исследовательского проекта оформляется в виде отчёта по которому готовится презентация на защиту индивидуального задания.

Критерии оценивания - поскольку структура отчётно-исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Требования к оформлению отчета.

Работа в форме отчета является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента. Написание отчета позволяет развивать умения и навыки научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников, обобщения материала, выделения главного и формулирования выводов на основании практики по получению профессиональных навыков и опыта. Сам процесс написания отчета можно разделить на следующие этапы:

1. выбор темы;
2. поиск информации по выбранной теме в литературных и других источниках;
3. выбор из всех источников информации, наиболее подходящих для написания отчета;
4. проработка найденной информации, составление плана;
5. составление текста отчета;
6. подготовка выводов и предложений;
7. оформление отчета.

Отчет должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников.

По объему отчет должен быть примерно 15-20 страниц. Разделение по структурным элементам следующее:

Наименование частей реферата	Количество страниц
Титульный лист	1
Содержание (с указанием страниц)	1
Введение	1-2
Основная часть	15-20
Заключение	1-2
Список использованных источников	1

Во введении необходимо обозначить актуальность выбранной темы, объект и предмет исследования, определить цели и задачи работы.

Основная часть должна содержать информацию по выбранной теме, полностью раскрывать ее, должны быть найдены ответы на поставленные вопросы, выполнены задачи и достигнуты цели, которые указаны во введении.

Заключение должно содержать выводы по изученной теме, и, возможно, предложения по совершенствованию предмета исследования.

Список использованных источников является составной частью работы и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. Количество источников в списке должно быть не менее 3 – 5.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер.

При написании отчета необходимо соблюдать следующие требования:

- текст напечатан на одной стороне листа белой бумаги формата А-4;

- размер шрифта-14, Times New Roman, цвет – черный;
- междустрочный интервал – полуторный;
- поля на странице – размер левого поля – 3 см, правого – 1,5 см; верхнего – 2см, нижнего – 2,5 см;
- отформатировано по ширине листа;
- нумерация страниц проставляется внизу листа, на первой странице номер не ставится.

Срок сдачи отчета

Работа должна быть выполнена и сдана до конца практики.

Критерии оценки

При оценивании отчета во внимание принимается целый ряд показателей: своевременность сдачи работы, правильность оформления, соответствие содержания выбранной теме, глубина проработки материала, качество сделанных выводов, правильность и полнота выбранных источников информации.

«Отлично» ставится, если по всем оцениваемым показателям продемонстрировано высокое качество выполненной работы.

«Хорошо» ставится, если есть какие-то недостатки, неточности, но в целом работа отвечает предъявляемым требованиям.

«Удовлетворительно» ставится, если в работе имеются существенные недостатки, но в целом найденная информация соответствует выбранной теме.

«Неудовлетворительно» ставится, если найденная информация совершенно не соответствует указанной теме, работа выполнена некачественно и с нарушением сроков.

6. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики

Литература

1. Киселев, А.П. Алгебра. Ч. II [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон. дан. — М.: Физматлит, 2014. — 246 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=63668

2. Ларин, С. В. Числовые системы : учебное пособие для академического бакалавриата / С. В. Ларин. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 177 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05548-1. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/4EB7A52C-EE1D-4846-A147-2B4059AD4672.

3. Ермолаева, Н.Н. Практические занятия по алгебре. Элементы теории множеств, теории чисел, комбинаторики. Алгебраические структуры [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Н.Н. Ермолаева, В.А. Козынченко, Г.И. Курбатова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 112 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/49469.

4. Сикорская, Г.А. Алгебра и теория чисел: учебное пособие / Г.А. Сикорская; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2017. - 304 с.: ил. - Библиогр.: с. 259-260. - ISBN 978-5-7410-1943-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485715

4. Виноградов, И.М. Основы теории чисел [Электронный ресурс] : . — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2009. — 176 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=46

5. Киселев, А.П. Алгебра. Ч. I. [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — М.: Физматлит, 2011. — 150 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2203

6. Курош, А.Г. Курс высшей алгебры [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=30198

7. Окунев, Л.Я. Высшая алгебра [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2009. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=289 19

8. Математика в высшем образовании. - URL: https://e.lanbook.com/journal/2368#journal_name

9. Математическое образование. Фонд математического образования и просвещения (Москва). – URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1408321

10. Современная математика и концепции инновационного математического образования . – URL: http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=53797.

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная образовательная среда университета (http://www.chgu.org)
2. Электронно-библиотечная система IPRBooks (http://www.iprbookshop.ru)
3. Электронно-библиотечная система «ИВИС» (http://ivis.ru)

Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций.

8. Состав программного обеспечения

ОС Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);
MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

9. Оборудование и технические средства обучения

Компьютерный класс с мультимедийным оборудованием и доступом к сети Интернет.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени
Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра дифференциальных уравнений

Отчет
о прохождении практики
«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Исполнитель:

Студент _____
(ФИО)

Институт математики, физики и
информационных технологий
Направление: Математика
Курс: 2 курс
Группа: МА-22

Руководитель практики:

_____
(ФИО, должность)

Дата сдачи:
« » _____202_ г.

Дата защиты:
« » _____202_ г.

Оценка: _____

Грозный – 202_

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени
Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра дифференциальных уравнений
Направление подготовки «Математика»
Профиль «Математика»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику
«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Обучающийся: _____

Группа: МА-22

Сроки прохождения практики: _____

Руководитель практики: _____

Грозный – 202_

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на практику

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

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

1.
2.
3.

…….

Руководитель практики от производства

_____ / _____

Задание принято к исполнению «___» _____ 202_ г.

Обучающийся _____ / _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени
Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра дифференциальных уравнений

ДНЕВНИК ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»

Фамилия: _____

Имя, отчество: _____

Институт математики, физики и информационных технологий
Курс: _____2_____ Группа_____МА-22_____

Форма обучения __очная___

Место прохождения практики __ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова», кафедра дифференциальных уравнений

Вид практики: учебная

Руководитель практики: _____

Сроки практики по учебному плану: _____

_____

№ п/п	Сроки (продолжительность) работ	Цех, отдел, лаборатория, рабочее место обучающегося	Виды работы обучающегося
1	2	3	4
1		ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» Кафедра «Кафедра дифференциальных уравнений »	Организационное собрание. Ознакомление с программой практики.
2			Работа с литературой и электронными источниками. Поиск материала по теме.
3			Консультация с руководителем: составление плана работы. Руководитель практики дал индивидуальное задание на практику.
4			Формирование введения.
5			Выполнение основного задания
6			Сформулировать заключение.
7			Составить список используемой литературы
8			Подготовить и предоставить отчет о прохождении практики.

Подпись практиканта « »____06____202_ г.

Подпись руководителя
практики от производства « »____06____202_ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Отзыв

руководителя практики о прохождении студентом

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

_____..._____ 2 курс, группа МА-22__

(Фамилия, имя, отчество, курс, группа)

Институт математики, физики и информационных технологий**,** ФГБОУ ВО «Чеченский Государственный Университет им. А.А. Кадырова»

Работа, выполненная студентом (этапы работы):

1. Организационное собрание
2. Выполнение индивидуального задания
3. Консультации
4. Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики

Соответствие выполненной работы программе практики:

_____
_____

Замечания:

_____
_____

Рекомендуемая оценка практики (по пятибальной системе оценивания): ___

Руководитель практики:

_____

(ученая степень, ученое звание, должность, фио, подпись)

_____/ _____

«____» _____202_ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АХМАТА АБДУЛХАМИДОВИЧА КАДЫРОВА»

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра дифференциальных уравнений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Производственная практика (научно-исследовательская работа)»

Направление подготовки (специальности)	Математика
Код направления подготовки (специальности)	01.03.01
Профиль подготовки	-
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	Очная, очно-заочная
Код дисциплины	Б2.О.02(П)

Грозный 2023

Хасанова З. А. Рабочая программа «Производственная практика (научно-исследовательская работа)»/ сост. З. А. Хасанова – Грозный: ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет», 2023.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры дифференциальных уравнений, рекомендована к использованию в учебном процессе (протокол №10 от 27 июня 2023г.). Составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.01 «Математика», (степень – бакалавр), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018 г., № 8., с учетом рабочего учебного плана по данному направлению подготовки.

© З.А. Хасанова, 2023

© ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова », 2023

1. **Перечень компетенций, формируемых дисциплиной в процессе освоения образовательной программы**

Группа компетенций	Категория компетенций	Код
Профессиональные компетенции	Проектная	**ПК – 1.** Способен математически корректно ставить естественнонаучные задачи, строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата
Общепрофессиональные компетенции	Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	**ОПК -1.** Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

2. **Компетенции, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине**

Код компетенции	Код и наименование индикатора компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	ПК-1.4 Проводит поиск, изучает и обобщает научный опыт в соответствующей области исследований, проводить исследование, формулировать выводы по полученным результатам; публично представлять научные результаты.	***Знает:*** основы использования информационных технологий в науке; основные направления использования информационных технологий в научных исследованиях. ***Умеет:*** применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; использовать современные информационные технологии для подготовки традиционных и электронных научныхпубликаций. ***Владеет:*** навыками использования информационных технологий в организации и проведении научного исследования; навыками применения информационных технологий обработки и представления информации;

		навыками автоматизации подготовки документов вразличных текстовых и графических редакторах.
ОПК -1	ОПК-1.3 Решает задачи в области профессиональной деятельности, используя фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук	***Знает:*** основные результаты и методы решения задач, разработанные к настоящему времени в области выбранной научной тематики. ***Умеет:*** определять задачи в связи с поставленной целью, атакже объект и предмет научного исследования в соответствии с выбраннойметодикой. ***Владеет:*** навыками четкого и аргументированного изложения основных положений научного исследования, ясной демонстрации элементов научной новизны.

3. Объем дисциплины

Виды учебной работы	***Формы обучения***	
	Очная	***Очно-заочная***
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108	3/108
Контактная работа:		
Консультации	4	4
Производственная работа	104	104
Промежуточная аттестация: зачет / **зачет с оценкой*** / *экзамен*		-
Самостоятельная работа (СРС)	-	-
Из них на выполнение курсовой работы (курсового проекта)	-	-

* - нужное выделить жирным курсивом

Примечания:

1. зачет и зачет с оценкой по очной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

4.1. Распределение часов по разделам и видам работы

Очная форма обучения 6 семестр

		Виды учебной работы (в часах)

№ п/п	Раздел	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Консультации	*Производственная работа*	
Подготовительный этап				
1.	Установочная конференция	2	4	-
Основной этап				
2.	Выполнение индивидуального задания		70	-
Заключительный этап				
3.	Подготовка проекта к защите	1	16	-
4.	Защита проекта	1	12	-
5.	Итого	4	104	0

4.2. Программа дисциплины, структурированная по разделам

4.2.1 Содержание практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	*Содержание практического занятия*
1.	Установочная конференция	Конспектирование основных правил выполнения **производственной** практики
2.	Выполнение индивидуального задания	Проверка теоретического и практического (лабораторные работы) материала для выполнения индивидуального задания
3.	Подготовка проекта к защите	Проверка работоспособности тех или иных программ, разработка которых включена в обязательный пункт выполнения индивидуального задания. Подготовка проектного отчета к защите, разработка презентационного проекта по результатам практики.
4.	Защита проекта	Представление отчета по выполнению индивидуального задания **производственной** практики.

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

5.1 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы	Наименование оценочного средства
1.	Выполнение индивидуального задания	*Устный опрос,*
2.	Защита проекта	*Устный опрос, отчетно-исследовательский проект (отчет и презентация)*

Перечень возможных оценочных средств

1. Устный опрос

2. Отчётно-исследовательский проект (отчет и презентация)

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего к**о**нтроля:

Перечень контрольных вопросов и заданий составляется научным руководителем каждого отдельного студента в соответствии с его индивидуальным планом прохождения практики

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Отчётно-исследовательский проект (отчет и презентация)

Отчётно-исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения отчётно-исследовательского проекта оформляется в виде отчёта по которому готовится презентация на защиту индивидуального задания.

Критерии оценивания - поскольку структура отчётно-исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка *«отлично»* ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«хорошо»* ставится, если обучающийся демонстрирует значительное

понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка *«удовлетворительно»* ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, периодических изданий необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Бакланова, Г. А. Математика: элементы теории множеств: учебно-методическое пособие / Г. А. Бакланова. — Барнаул: АлтГПУ, 2021. — 69 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/204443 (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Короткова, М. А. Теория множеств и отношений: учебное пособие / М. А. Короткова. — Москва: НИЯУ МИФИ, 2016. — 72 с. — ISBN 978-5-7262-2260-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119504 (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Микони, С. В. Дискретная математика для бакалавра: множества, отношения, функции, графы : учебное пособие / С. В. Микони. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1386-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/211049 (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Бычкова, Т. В. Дискретная математика. Множества: учебно-методическое пособие / Т. В. Бычкова. — Брянск: Брянский ГАУ, 2021. — 37 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/304184 (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Иванилова, Т. Н. Дискретная математика: учебное пособие / Т. Н. Иванилова. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 90 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269972 (дата обращения: 09.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Коробов, Н.М. Теоретико-числовые методы в приближённом анализе [Электронный ресурс]: монография / Н.М. Коробов. — Электрон. дан. — Москва : МЦНМО, 2004. — 288 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/9359.
7. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. ГОСТ 2.105-95.
8. Единая система проектной документации. Пояснительная записка. ГОСТ 16 19.404-79.

7. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная образовательная среда университета (http://www.chgu.org)
2. Электронно-библиотечная система IPRBooks(http://www.iprbookshop.ru)
3. Электронно-библиотечная система «ИВИС» (http://ivis.ru)

   Официальные сайты государственных и общественных экологических организаций.

8. Состав программного обеспечения

ОС Windows7 Professional Соглашение OPEN 93592430ZZE1605 Лицензия 63588548 (бессрочно);

MS Office Standard 2010 Russian Соглашение OPEN 93592432ZZE1605 Лицензия 63588550 (бессрочно);
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный, № лицензии 2304-000451-57227148.

9. Оборудование и технические средства обучения

Компьютерный класс с мультимедийным оборудованием и доступом к сети Интернет.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени
Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра дифференциальных уравнений

Отчет
о прохождении производственной практики
(научно-исследовательская работа)

Исполнитель:

Студент_____
(ФИО)

Институт математики, физики и
информационных технологий
Направление: Математика
Курс: 3 курс
Группа: МА-19-1

Руководитель практики:
_____
(ФИО, должность)

Дата сдачи:
« » _____2023 г.

Дата защиты:
« » _____2023 г.

Оценка: _____

Грозный - 2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени
Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра дифференциальных уравнений
Направление подготовки «Математика»
Профиль «Математика»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на производственную практику
(научно-исследовательская работа)

Обучающийся:_____

Группа: МА-19-1

Сроки прохождения практики:_____

Руководитель практики: _____

Грозный - 2023

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на производственную практику
(научно-исследовательская работа)

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

1.
2.
3.

_____

Руководитель практики от производства

_____ / _____

Задание принято к исполнению «12» ____02___ 2023_ г.

Обучающийся _____ _____ / _____

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Чеченский государственный университет имени
Ахмата Абдулхамидовича Кадырова»

Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра дифференциальных уравнений

ДНЕВНИК ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(научно-исследовательская работа)

Фамилия: _____

Имя, отчество: _____

Институт математики, физики и информационных технологий
Курс: _____3_____Группа_____МА-19-1_____

Форма обучения __очная _____

Место прохождения практики __ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» «Математический анализ, алгебра и геометрия»_____

Вид практики производственная (научно-исследовательская работа)

Руководитель практики:

_____

Сроки практики по учебному плану: _____

№ п/п	Сроки (продолжительность) работ	Цех, отдел, лаборатория, рабочее место обучающегося	Виды работы обучающегося
1	2	3	4
1		ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет имени А.А. Кадырова» Кафедра «Кафедра дифференциальных уравнений»	Организационное собрание. Ознакомление с программой практики.
2			Работа с литературой и электронными источниками. Поиск материала по теме.
3			Консультация с руководителем: составление плана работы. Руководитель практики дал индивидуальное задание на практику.
4			Формирование введения.
5			Выполнение основного задания
6			Сформулировать заключение.
7			Составить список используемой литературы
8			Подготовить и предоставить отчет о прохождении практики.
9			Организационное собрание. Ознакомление с программой практики.

Подпись практиканта « »____06____2023г.

Подпись руководителя
практики от производства « »____06____2023г.

Отзыв

руководителя практики о прохождении студентом

производственной практики
(научно-исследовательская работа)

_____
(Фамилия, Имя, Отчество, курс, группа)

Институт математики, физики и информационных технологий**,** ФГБОУ ВО «Чеченский Государственный Университет им. А.А. Кадырова»

Работа, выполненная студентом (этапы работы):

1. Организационное собрание
2. Выполнение индивидуального задания
3. Консультации
4. Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики

Соответствие выполненной работы программе практики:

_____
_____

Замечания:

_____

_____
_____

Рекомендуемая оценка практики (по пятибальной системе оценивания): ___

Руководитель практики: ассистент кафедры дифференциальных уравнений
(ученая степень, ученое звание, должность, фио, подпись)

_____

_____/ _____

«____» _____2023 г.