

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы _____ А.Р. Бечелова
«_____» _____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
_____ Б. И. Куниев
«_____» _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**(У) «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ
НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»**

01.03.02 – Прикладная математика и информатика
(код и наименование направления подготовки)

Математическое и информационное обеспечение систем искусственного интеллекта
(профиль подготовки)

Бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Очная

Форма обучения

Нальчик 2021

Рабочая программа практики (У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» / составитель А.Р. Бечелова - Нальчик: КБГУ, 2021. – 18 с.

Рабочая программа предназначена для прохождения практики по направлению подготовки 01.03.02 – «Прикладная математика и информатика» в 4 семестре 2 курса.

Рабочая программа составлена с учётом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 – «Прикладная математика и информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018г. № 9 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.02.2018 № 49937).

Содержание

1. Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики.....	4
1.1. Цель практики.....	4
1.2. Задачи практики.....	4
1.3. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики.....	4
1.4. Руководство и контроль научно-исследовательской работой	4
2. Место практики в структуре ОПОП ВО	5
3. Требования к результатам освоения дисциплины.....	5
4. Содержание научно-исследовательской работы	6
5. Критерии формирования оценок (оценивания) по НИР	7
6. Учебно-методическое обеспечение практики	8
6.1. Нормативно-законодательные акты	8
6.2. Основная литература.....	8
6.3. Дополнительная литература	8
6.4. Периодические издания	9
6.5. Интернет-ресурсы.....	9
7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении НИР, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	12
8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения НИР	13
9. Лист изменений (дополнений)	14
Приложения	15

1. Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

1.1. Цель практики

Цели научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по направлению подготовки 01.03.02 – Прикладная математика и информатика:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых и специальных дисциплин;
- приобретение опыта практической научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности.

1.2. Задачи практики

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- освоение методологии организации и проведения научно-исследовательской работы в научно исследовательских лабораториях вузов, организаций и предприятий;
- освоение современных методов исследования, в том числе инструментальны;
- поиск, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- сбор и анализ материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.3. Вид, тип, способ и форма(ы) проведения практики

Вид практики – научно-исследовательская работа (НИР).

Тип практики – учебная.

Способ проведения практики – стационарная (г. Нальчик)

Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода времени для проведения практики.

1.4. Руководство и контроль научно-исследовательской работой

Общее руководство НИР осуществляет руководитель программы практик. Непосредственное руководство осуществляет научный руководитель практики. Научный руководитель совместно с бакалавром составляет индивидуальный план научно-исследовательской работы, контролирует его выполнение, осуществляет руководство подготовкой курсовой работы. В индивидуальном плане НИР определяются тема, содержание и ожидаемые результаты и сроки отчётности по итогам НИР.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

(У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части блока Б.2 «Практика» образовательной программы по направлению подготовки 01.03.02 - Прикладная математика и информатика, в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса проходит в 4 семестре 2 курса.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

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

Код и содержание компетенций	Индикаторы достижения компетенций (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы и соответствующих оценочных средств)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (компоненты компетенций: знания, умения и навыки)
общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности.	ОПК-1.1 Способен применять базовые знания, полученные в области математических и (или) естественных наук.	Знать: фундаментальные математические законы
		Уметь: применять математически методы для решения задач теоретического и прикладного характера
		Владеть: опытом использования знаний математики при решении практических задач
Универсальные компетенции (УК)		
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.2 Способен осуществлять поиск алгоритмов решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации с применением современных информационных и коммуникационных средств и технологий.	Знать: принципы сбора, отбора, обобщения и систематизации информации, вероятные стратегии действий
		Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках проблемной ситуации в профессиональной деятельности.
		Владеть: опытом работы с информационными источниками, выработки стратегий действия
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию	УК-6.3 Способен использовать инструменты и методы управления временем при выполнении проектной деятельности.	Знать: основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития с учетом интересов общества.

саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		<p>Уметь: планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей и потребностей общества.</p> <p>Владеть: опытом организации собственной деятельности с учетом временных, личностных и основ здорового образа жизни.</p>
профессиональные компетенции (ПКС)		
ПКС-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПКС-1. 1 Способен владеть знаниями в области математических методов и методы исследования математических моделей объектов различной природы.	Знать: основы и принципы проведения научных исследований.
		Уметь: обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом известных научных достижений.
		Владеть: навыками представления собственных и известных результатов научной деятельности.

4. Содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоёмкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачётные единицы (108 часов).

Таблица 1. Структура дисциплины (модуля) «Научно-исследовательская работа»

Разделы (этапы) НИР	Трудоёмкость, час	
	4 семестр	Всего
Общая трудоёмкость	108	108
Контактная работа:	4	4
Практические занятия (ПЗ)		
Самостоятельная работа:	95	95
Контроль	9	9
Вид промежуточной аттестации	зачёт с оценкой	зачёт с оценкой

Таблица 2. Содержание разделов (этапов) НИР во 2 семестре

№ п/п	Этапы НИР	Содержание НИР
4 семестр		
1.	Подготовительный этап	Решение организационных вопросов: - распределение бакалавров по местам прохождения НИР; - знакомство с целью, задачами, программой, порядком прохождения НИР; - получение заданий от научного руководителя; - информация о требованиях к отчетным документам по НИР; - первичный инструктаж по технике безопасности.
2.	Основной этап	Изучение первоисточников по курсовой работе. Выступление на научной конференции (семинаре) по проблеме исследования.
3.	Заключительный этап	Составление отчёта по НИР. Оформление курсовой работы. Представление и защита отчёта по НИР.
4.	Итог промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой

5. Критерии формирования оценок (оценивания) по НИР

В результате прохождения НИР знания, умения и навыки обучающегося, практики оцениваются по ниже следующей шкале.

Таблица 3. Шкала оценивания

Семестр	Неудовлетворительно (36-60 баллов)	Удовлетворительно (61-80 баллов)	Хорошо (81-90 баллов)	Отлично (91-100 баллов)
4	Практикант имеет 36–60 баллов по итогам прохождения практики, на зачете с оценкой не дал полного ответа ни на один вопрос. Практикант имеет 36–45 баллов по итогам прохождения практики, на зачете с оценкой дал полный ответ только на один вопрос.	Практикант имеет 36–50 баллов по итогам прохождения практики, на зачете с оценкой дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. Практикант имеет 46–60 баллов по итогам прохождения практики, на зачете с оценкой дал полный ответ на один вопрос или частично ответил	Практикант имеет 51–60 баллов по итогам прохождения практики, на зачете с оценкой дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй. Практикант имеет 61–65 баллов по итогам прохождения практики, на	Практикант имеет 61–70 баллов по итогам прохождения практики, на зачете с оценкой дал полный ответ на один вопрос и частично (полностью) ответил на второй.

		на оба вопроса. Практикант имеет по итогам прохождения практики 61–70 баллов, на зачете с оценкой не дал полного ответа ни на один вопрос.	зачете с оценкой дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй. Практикант имеет 66–70 баллов по итогам практики, на зачете с оценкой дал полный ответ только на один вопрос.	
--	--	--	--	--

6. Учебно-методическое обеспечение практики

6.1. Нормативно-законодательные акты

1. Приказ 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" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.07.2017 № 47415).
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» с изменениями и дополнениями). (Зарегистрирован в Минюсте России 18.12.2015 N 40168).

6.2. Основная литература

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учебное пособие. Гриф УМО. Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / В. В. Кукушкина. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 264 с.

6.3. Дополнительная литература

1. Годунов С.К. Рябенский В.С. Разностные схемы. – М.: Наука, 1977.
2. Петрова С.А., Ясинская И.А. Основы исследовательской деятельности: учебное пособие. - М.: Форум, 2010.
3. Самарский А..А. Теория разностных схем. – М.: Наука, 1977.

6.4. Периодические издания

1. Дифференциальные уравнения
2. Вычислительная математика и математическая физика

6.5. Интернет-ресурсы

1. <http://www.dvo.sut.ru/libr/ite/079/index.htm>
2. http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.6
3. <http://www.yandex.ru/>
4. <http://www.rambler.ru/>

При проведении занятий лекционного типа, практических (семинарских) и лабораторных занятий используются сведения об электронных информационных ресурсах, к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ.

Электронные информационные ресурсы, к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	«Web of Science» (WOS)	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около 12,5 тыс. журналов	http://www.isiknowledge.com/	Компания Thomson Reuters Сублицензионный договор № WoS/592 от 05.09.2019 г. Активен до 31.12.2021г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
2.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии»	Реферативная и аналитическая база данных, содержащая 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); 6,8 млн. докладов из трудов конференций	http://www.scopus.com	Издательство «Elsevier. Наука и технологии» Сублицензионный договор № Scopus/592 от 05.09.2019 г. Активен до 31.12.2021г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
3.	Научная электронная	Электронная библиотека	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ»	Полный доступ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
	библиотека (НЭБ РФФИ)	научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе			
4.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2020 от 16.06.2020 г. Активен до 01.07.2021г.	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ
5.	Международная система библиографических ссылок "CrossRef"	Международная система библиографических ссылок по присвоению научным публикациям цифровых идентификаторов объектов (DOI)		ООО «НЭИКОН ИСП» Договор №CRNA-1610-19 От 23.12.2020г. Активен до полного исполнения сторонами обязательств	Авторизованный доступ. (Для ответственных представителей)
6.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollegelibrary.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №240СЛ/09-2020	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации- владельца; реквизиты договора	Условия доступа
		чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	u	От 30.09.2020 г. Активен до 30.09.2021г.	
7.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №12ЕП/223 от 09.02.2021 г. Активен до 28.02.2022г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://нэб.рф	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Сроком на 5 лет	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ
9.	ЭБС «IPRbooks»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbooks.hop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) Договор №7821/21 от 02.01.2021 г. Активен до 02.04.2022г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
10.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной	https://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва)	Полный доступ (регистрация по IP-адресам

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
		литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.		Договор №183/ЕП-223 От 19.11.2020 г. Активен до 19.11.2021г.	КБГУ)
11.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники»	Доступ по IP-адресам КБГУ
12.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.pr.lib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г. Сроком на 5 лет (с дальнейшей пролонгацией)	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении НИР, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При прохождении практики бакалавру доступны:

лицензионное программное обеспечение:

- Продукты Microsoft (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

свободно распространяемые программы:

- Academic Mathcad License - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», справочная правовая система «Гарант» URL: <http://www.garant.ru>. и справочная правовая система «Консультант Плюс» URL: <http://www.consultant.ru>.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения НИР

Руководство общей программой НИР осуществляется руководителем ОПОП. Непосредственное руководство и контроль за выполнением научно-исследовательской работы бакалавра осуществляется руководителем практики. Бакалавр получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по организации НИР.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном виде (отчёт) и представлены для утверждения руководителю практики. Образец титульного листа отчёта о научно-исследовательской работе приводится в приложении.

К отчёту прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр (если таковые имеются), а также докладов и выступлений в рамках научно-исследовательского семинара кафедры.

9. Лист изменений (дополнений)

в рабочей программе дисциплины (У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков» направления подготовки 01.03.02 – Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое и информационное обеспечение систем искусственного интеллекта» на 2021-2022 учебный год.

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание
1.			
2.			
3.			

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры

Прикладной математики и информатики
наименование кафедры

Протокол №1 от «31» августа 2021 г.

Зав. кафедрой _____ А.Р. Бечелова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

ОТЧЁТ
по научно-исследовательской работе

бакалавра 2 курса _____
(Ф.И.О. полностью)

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Профиль: «Математическое и информационное обеспечение систем искусственного интеллекта»

Место прохождения практики: кафедра прикладной математики и информатики
Институт физики и математики КБГУ

Научный руководитель:
к.ф.-м.н., доцент кафедры ПМиИ _____ Ф.И.О.

Руководитель ОПОП
к.ф.-м.н., доцент _____ А.Р. Бечелова

Нальчик - 2022

Методические рекомендации по подготовке отчёта по практике

По итогам прохождения практики (У) «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» бакалавр готовит индивидуальный письменный отчет объемом 5-15 страниц. Отчёт должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики, и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Отчёт должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал. Структура отчёта о прохождении практики может включать следующие элементы:

1. Титульный лист (*Приложение 1*).
2. Содержание.
3. Введение (формулируются цель и задачи практики).
4. Содержательная часть отчета.
5. Заключение (основные выводы по проделанной работе, определение насколько полно реализованы цель и задачи практики).
6. Приложения.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии со следующими требованиями.

Текст отчёта представляется на одной стороне белой писчей бумаги формата А4. Он должен выполняться печатным способом с использованием компьютера и принтера через полтора интервала. Шрифт Times New Roman, кегль 14.

Поля используются по всем четырём сторонам печатного листа: левое поле - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - по 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Абзацный отступ - 1,25 см от левого поля листа и должен быть неизменным во всем тексте отчёта. Во всей работе, включая сноски, текст выравнивается по ширине рабочего поля листа и переносится по правилам орфографии русского языка.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, на котором цифра «1» не проставляется. Далее весь последующий текст отчёта, включая библиографический список и приложения, нумеруется по порядку до последней страницы. Ее порядковый номер печатается по центру внизу страницы.

Оформленный в соответствии с требованиями отчёт о практике распечатывается и скрепляется. После этого отчет сдается на проверку руководителю практики от кафедры.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова»**

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Бакалавра 2 курса _____
(Ф.И.О. полностью)

Направление подготовки: 01.03.02 – Прикладная математика и информатика

Профиль: «Математическое и информационное обеспечение систем искусственного интеллекта»

Место прохождения практики: кафедра прикладной математики и информатики
Института физики и математики КБГУ

6. Тема НИР _____

7. Срок представления отчёта по НИР «__» _____ 2022г.

План научно-исследовательской работы

№	Наименование раздела	Дата выполнения
1.	Изучить и подготовить обзор и анализ научной литературы по теме научно-исследовательской работы	«__»_____2022г.
2.	Постановка задачи.	«__»_____2022г.
3.	План выполнения задачи.	«__»_____2022г.
4.	Подготовить отчет по научно-исследовательской работе и защитить на заседании кафедры.	«__»_____2022г.
5.	Выступление с докладом по результатам НИР на научно-исследовательском семинаре кафедры.	«__»_____2022г.
6.	По результатам НИР оформить и защитить курсовую работу.	«__»_____2022г.
7.	Отчёт по проделанной научно-исследовательской работе.	«__»_____2022г.

Бакалавр

_____ / _____

Научный руководитель

_____ / _____

Руководитель ОПОП

_____ / А.Р. Бечелова