

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 13  
от 06 июля 2020 г.*

**ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки 10.03.01 Информационная безопасность  
Профиль «Безопасность автоматизированных систем»  
Уровень высшего образования – бакалавриат

**Махачкала – 2020**

## **1. Цели научно-исследовательской работы**

Цель научно-исследовательской работы бакалавров – развитие способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность, связанную с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.

## **2. Задачи научно-исследовательской работы**

### **а) изучить:**

литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;

методы исследования и проведения экспериментальных работ; методы анализа и обработки экспериментальных данных;

информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;

требования к оформлению научно-технической документации;

порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;

### **б) выполнить:**

анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований;

теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач;

анализ достоверности полученных результатов;

сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;

анализ научной и практической значимости проводимых исследований;

### **в) приобрести навыки:**

формулирования целей и задач научного исследования;

выбора и обоснования методики исследования;

работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок; оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).

## **3. Способы проведения – стационарная НИР**

## **4. Формы проведения научно-исследовательской работы**

Содержание научно-исследовательской работы бакалавров определяется кафедрой «Информационные технологии и информационная безопасность», осуществляющей подготовку бакалавров. Научно-исследовательская работа бакалавров может осуществляться в следующих формах:

- научно-исследовательский семинар организуется на регулярной основе в течение семестра;

- академическая деятельность бакалавров в семестре, определяемая по их инициативе с учетом специфики программы бакалавриата и индивидуальной образовательной программе;

- научно-исследовательская работа.

Перечень форм научно-исследовательской работы может быть конкретизирован и дополнен в зависимости от специфики программы бакалавриата. Научный руководитель программы бакалавриата устанавливает обязательный перечень форм научно-исследовательской работы (в том числе необходимых для получения зачетов по научно-исследовательские работы в семестре) и степень участия в научно-исследовательской работе бакалавров в течение всего периода обучения.

В ходе самостоятельной научно-исследовательской работы под руководством научного руководителя по индивидуальной теме исследования студент может заниматься следующими видами работ:

- изучать специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии в области защиты информации и информационной безопасности;

- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-аналитической и иной информации;

- участвовать в проведении бюджетных или хоздоговорных научных исследований или выполнении иных разработок;

- принимать участие в апробации гипотез и результатов научных исследований;

- выступать с докладами на научно-практических конференциях и публиковать результаты исследований;

- принимать участие в творческих выставках и конкурсах;

- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию) самостоятельно или в составе творческих коллективов.

## **5. Место и время проведения научно-исследовательской работы**

Научно-исследовательская работа бакалавров выполняется на протяжении всего периода обучения в разных формах, в том числе в русле НИРС.

### 6. Структура и содержание научно-исследовательской работы

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Виды работ по НИР					Формы текущего контроля
		Изучение специальной литературы и другой научной информации	Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-аналитической и иной информации	Участие в апробации гипотез и результатов в научных исследованиях	Выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикация результатов исследований	Составление отчета по теме или ее разделу	
1.	Подготовительный этап. Составление плана научного исследования	+					Собеседование с руководителями базы НИР
2.	Планирование НИР. Составление библиографического списка, теоретический анализ литературы, анализ основных понятий	+	+				Собеседование с руководителями базы НИР, составление индивидуального плана
3.	Выполнение научного исследования: организация эмпирического исследования		+				Ежедневный письменный отчет студента в дневнике по НИР, копии отчетных и нормативных документов
4.	Полевое исследование по анкетам и формам		+	+		+	Протокола и анкеты обследования
5.	Количественные	+	+	+	+	+	Сводные таблицы

	качественный анализ полученных данных.						данных
6.	Корректировка плана проведения НИР в соответствии полученными результатами					+	Новый План проведения НИР
7.	Составление отчета о НИР				+	+	Отчет студента о проделанной работе по НИР
8.	Подготовка презентационного материала по НИР					+	Оформленные слайды и доклад
9.	Публичная защита выполненной работы					+	Защита отчета по НИР

## 7. Формы отчетности по научно-исследовательские работы

Технологическая карта самостоятельной работы студентов		
Вид деятельности студентов	Итог самостоятельной работы	Способы оценки и баллы
Составление плана научного исследования	Содержание исследования	Оценка преподавателя в соответствии с контрольно-измерительным материалом (КИМ)
Составление библиографического списка	Библиографический список	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ
Теоретический анализ литературы	Теоретическая часть исследования	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ
Анализ основных понятий	Раздел «Основные понятия»	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ
Выполнение научного исследования: организация эмпирического исследования	Эмпирическое исследование	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ
Полевое исследование по анкетам и формам	Заполненные анкеты Протоколы обследования	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ
Количественный и качественный анализ полученных данных.	Сводные таблицы данных и их интерпретация Отчет по проведению анализа данных	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ
Корректировка плана проведения НИР в соответствии с	Новое содержание исследования	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ

полученными результатами		
Составление отчета о НИР	Заключение и оформленный отчет	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ
Подготовка презентационного материала по НИР	Оформленные слайды и доклад	Оценка преподавателя в соответствии с КИМ

## **8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе**

В период осуществления научно-исследовательской работы бакалавр обязан:

- полностью выполнить план НИР;
- приобретать профессиональные умения, навыки, компетенции, представленные в бакалаврской программе;
- выполнять указания руководителя НИР;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

По окончании научно-исследовательской работы бакалавр обязан сдать руководителю отчет о проделанной работе и представить его на обсуждение. Отметка за НИР выставляется бакалавру по результатам защиты его работы на кафедре. В случае, если бакалавр не выполнил план НИР, не отчитался о проведении работы (или получил отрицательный отзыв) или получил неудовлетворительную оценку на защите, он должен будет выполнить работу повторно. В противном случае бакалавр будет представлен к отчислению из вуза.

*Критерии оценки НИР:*

- положительная характеристика руководителя НИР;
- выполнить задание НИР;
- правильное и аккуратное представление результатов научно-исследовательской работе;
- отчет о НИР на кафедре.

*Итоговое оценивание*

«Отлично» ставится, если: содержание работы полностью раскрывает тему, отражает основные научные подходы и направления, в том числе современных исследований по данной проблематике, описывает результаты исследований; раскрытие содержания НИР соответствует разработанному плану; план НИР логически выстроен и всесторонне освещает затронутую проблематику; структура НИР ясная и четкая; в исследовании использован широкий спектр методов; введение, выводы и заключение отражают результаты НИР; список литературы включает в себя не менее 15 научных источников; представлен отчет по НИР, дана положительная оценка бакалавра руководителем НИР.

«Хорошо» ставится, если: содержание работы практически полностью раскрывает заявленную тему, отражает отдельные (важнейшие) научные подходы и направления по данной проблематике, односторонне описывает результаты исследований; раскрытие содержания НИР в основном соответствует плану; план НИР логически выстроен и освещает затронутую проблематику; структура НИР ясная, но может отходить от основной линии исследования; используются основные методы исследования; введение, выводы и заключение в основном отражают результаты НИР ; список литературы включает в себя менее 15 научных источников; текст НИР практики лингвистически и орфографически грамотно построен; представлен отчет по НИР, дана положительная оценка бакалавра руководителем НИР.

«Удовлетворительно» ставится, если: содержание НИР частично раскрывает заявленную тему, основные и не основные научные подходы и направления по данной проблематике, не описывает результаты исследования; раскрытие содержания НИР частично соответствует плану; план НИР логически не выстроен и не до конца освещает затронутую проблематику; структура исследования нечеткая; используется минимальное количество методов; введение, выводы и заключение частично отражают результаты НИР; список литературы включает в себя менее 10 научных источников; в отдельных местах, текст не выстроен лингвистически и орфографически грамотно; отчет по НИР представлен частично, однако дана положительная оценка бакалавра руководителем НИР.

«Неудовлетворительно» ставится, если: содержание НИР не раскрывает заявленной темы, не отражает основных научных подходов и направлений (в том числе современных исследований) по данной проблематике, не описывает результаты исследований; не раскрывает содержания НИР не соответствует примерному плану; план НИР не выстроен логически; структура НИР не характеризуется ясностью и четкостью; применялись неадекватные целям и задачам методы исследования; введение, выводы и заключение не отражают результаты НИР; список литературы включает в себя менее 10 научных источников; текст лингвистически и орфографически безграмотный; отчет по НИР не представлен, дана отрицательная оценка бакалавра руководителем НИР.

#### *Шкала соотношения оценок*

Традиционная (балльная) оценка	Рейтинговая оценка, %
5 – «отлично»	85–100
4 – «хорошо»	70–84
3 – «удовлетворительно»	50–69
2 – «неудовлетворительно» (не зачтено)	Ниже 50

## **9. Информационные, научно-производственные технологии, используемые в научно-исследовательской работе**

Определяются индивидуальным планом работы и задачами, поставленными перед обучающимся руководителем НИР. Предусматривается широкое использование инновационных, активных и интерактивных форм работы с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Осуществляется свободный доступ студентов к библиотечным фондам университета в соответствии с программой НИР. Самостоятельная работа студентов в ходе НИР также предполагает работу с источниками Интернет-ресурсов (электронными экономическими библиотеками, экономическими словарями, энциклопедиями и пр.). В период НИР все студенты имеют возможность получать консультации сотрудников и преподавателей кафедр. Студенты обеспечиваются необходимым комплектом методических материалов (программа исследовательской работы, методические рекомендации по оформлению отчета, бланки отчетной документации НИР).

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение нир бакалавров**

Основная литература:

1. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (бакалавров): Учебное пособие/ В. В. Кукушкина.- М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014.- 265с.- ЭБС "Знаниум".

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Программные средства офисного назначения: Операционная система Microsoft Windows 2007; Microsoft Office Prof Plus 2007 Rus; Программа распознавания текста ABBYY FineReader 5.0; Microsoft Office SharePoint 2007 Rus;

2. Программы верстки (печатных публикаций и web-страниц): Настольная издательская система PageMaker; Microsoft Front Page.

3. СПС «КонсультантПлюс»;

4.«Гарант».

5. <http://web.vrn.ru/aspirant/>

## **11. Материально-техническое обеспечение НИР**



Для материально-технического обеспечения НИР используются компьютерные классы, специализированная аудитория и фонд библиотеки. Общий фонд включает учебники и учебные пособия, научную литературу, в которую входят: диссертации, монографии, авторефераты, вся справочная литература, энциклопедии - универсальные и отраслевые, электронные учебники. Фонд дополнительной литературы помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Фонд периодики представлен отраслевыми изданиями, соответствующими профилю вуза. Фонд периодических изданий комплектуется массовыми центральными и местными общественно-политическими изданиями.