

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет физико-технический



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе,
качеству образования - первый
проректор

Хагуров Т.А.

подпись

подпись

2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа

Направление подготовки/специальность 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)/ специализация Системы и сети доставки цифрового контента

Форма обучения очная

Квалификация магистр

Краснодар 2022

Рабочая программа производственной практики Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки/ специальности 09.04.02 Информационные системы и технологии (Системы и сети доставки цифрового контента)

Программу составил (и):

О.М. Жаркова, доцент кафедры теор. физики и комп. технологий,
кандидат физ.- мат. наук



подпись

Рабочая программа производственной практики Б2.О.02.01(Н) Научно-исследовательская работа утверждена на заседании кафедры теоретической физики и компьютерных технологий
протокол № 8 от «14» апреля 2022 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Исаев В.А.



подпись

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии физико-технического факультета

протокол №8 от «15» апреля 2022 г.

Председатель УМК факультета

Богатов Н.М.



подпись

Рецензенты:

В.В. Галуцкий, и.о. заведующего кафедрой радиофизики и нанотехнологий КубГУ, кандидат физико-математических наук, доцент

Л.Р. Григорян, генеральный директор ООО НПФ «Мезон»
кандидат физико-математических наук

1. Целью научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) является достижение следующих результатов образования:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно-научных и профессиональных дисциплин;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.
- освоение студентами перспективных информационных технологий;
- ознакомление с местами будущей инженерной деятельности, включая адаптацию к рынку труда по данному направлению подготовки.

2. Задачи научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы):

- изучение предметной области и описание бизнес-процессов предприятия;
- формирование и развитие у студентов профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности, потребности в самообразовании;
- получение практического опыта по основным видам профессиональной деятельности предприятия.

3. Место научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) в структуре ООП.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) относится к обязательной части Блока 2 «Практики» учебного плана.

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) базируется на результатах изучения дисциплин:

- Теория информационных процессов и систем;
- Информационные технологии и их системы безопасности;
- Инфокоммуникационные системы и сети;
- Методы и средства проектирования информационных систем и технологий;
- Технологии обработки информации;
- Интеллектуальные системы и технологии.

Прохождение научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) необходимо как предшествующее преддипломной практике защите и выпускной квалификационной работы в рамках итоговой государственной аттестации.

4. Тип (форма) и способ проведения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Тип практики – учебная.

Способ проведения – стационарная (договор №7 от 31 июня 2014 г. о сотрудничестве между Кубанским государственным университетом и открытым акционерным обществом «Кубань-ИнформХолдинг», г. Краснодар), (согласие от 1.09.2016 г. о совместной деятельности по развитию инновационной системы высшего и послевузовского образования в области инфокоммуникационных технологий, г. Краснодар), (договор №10/2015 о сотрудничестве и проведении практики студентов ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет» на предприятиях, в учреждениях и организациях, г. Краснодар), (договор 01. 09.2018 о совместной деятельности по целевой практико-ориентированной подготовке кадров между КубГУ и АО «Конструкторское бюро «Селена», г. Краснодар); выездная (договор №177 от 19.12.2018 о подготовке кадров и научно-техническом сотрудничестве между ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» и ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр

Российской академии наук, г. Ростов-на-Дону).

Форма проведения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) – дискретно.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
УК-1.1 знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	знает основные виды литературной формы государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации
УК-1.2 умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности	умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации в области профессиональной деятельности
УК-1.3 имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	имеет практический опыт составления профессиональных текстов, в том числе текстов программ, на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках
ПК-2 Способность анализировать системные проблемы обработки информации на уровне инфокоммуникационной системы	
ИПК-2.1 знает принципы организации и функционирования современных инфокоммуникационных систем	Знать информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, этапы жизненного цикла информационных систем
ИПК-2.2 умеет собирать данные для анализа показателей качества функционирования аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств инфокоммуникационной системы, пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	Уметь проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований в области информационных систем и технологий
ИПК-2.3 иметь навыки анализа динамики изменения показателей качества работы инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих и на их основе разрабатывать предложения по модернизации аппаратных, программно-аппаратных и программных технических средств	Иметь навыки по эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях и сферах цифровой экономики с целью повышения эффективности
ПК-4 Способность оценки критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения	
ИПК-4.1 знать правила настройки и эксплуатации устанавливаемого	Знать разработку концепции и технического задания на инфокоммуникационную систему

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
системного программного обеспечения, включая лицензионные требования, основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе, регламенты обеспечения информационной безопасности	
ИПК-4.2 уметь идентифицировать инциденты при работе системного программного обеспечения, применять специализированные программно-аппаратные средства для локализации инцидентов при работе системного программного обеспечения	Уметь осуществлять постановку целей создания инфокоммуникационной системы и обработку запросов на изменение требований к системе
ИПК-4.3 иметь навыки обнаружения и определения причин возникновения критических инцидентов при работе системного программного обеспечения, выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе системного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей	Иметь навыки представления концепции, постановки задачи, технического задания на систему и изменений в них заинтересованным лицам с учетом бизнес-процессов предприятия
ПК-7 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации	
ИПК-7.1 знать методы проведения, внедрения и контроля результатов исследований и разработок	Знать основные программные средства и методы написания программ на выбранном языке программирования
ИПК-7.2 уметь применять методы анализа, внедрения и контроля результатов исследований и разработок, оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация)	Уметь выбирать программные средства и методы написания программ на выбранном языке программирования
ИПК-7.3 иметь навыки проведения анализа результатов экспериментов и наблюдений и внедрения результатов исследований и разработок	Владеть навыками применения основных средств и методов написания программ на выбранном языке программирования

6. Структура и содержание прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Объем прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) составляет 6 зачетных единиц (216 часов), 96 часов контактной работы обучающихся с преподавателем, и 120 часов самостоятельной работы обучающихся. Продолжительность прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 4 недели. Время проведения прохождения научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 7 семестр.

Содержание разделов программы научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), распределение бюджета времени научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1	Подготовительный этап		
	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Встреча с руководителем практики. Постановка задач. Определения направления исследования Разработка проекта индивидуального плана прохождения практики, графика выполнения исследования Решение организационных вопросов.	1-й день
2	Основной этап. Планирование и проведение работы		
	Мероприятие по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	Обсуждение идеи исследования, проблемного поля исследования и основных подходов к решению проблемы в современной научной литературе. Выбор темы исследования. Тематическая консультация	1-ая неделя
		1. Уточнение темы и методологии исследования. Составление плана работы над диссертацией. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области. Изучение отдельных аспектов рассматриваемой исследовательской проблемы. Тематическая консультация	
		2. Составление библиографического списка. Сбор и обработка эмпирических данных. Анализ полученных исследовательских результатов Выводы и рекомендации по результатам исследования. Изучение практики деятельности предприятий и организаций в соответствии с темой научно-исследовательской работы. Тематическая консультация	2-ая неделя
		3. Работа с эмпирическими данными. Корректировка методики исследования.	3-ая неделя
3.	Заключительный этап		
	Подготовка отчета	Описание выполненного исследования и полученных результатов. Составление и оформление отчета. Защита отчета.	4-ая неделя

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем научно-исследовательской работы.

По итогам научно-исследовательской работы студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности – дифференцированный зачет с выставлением оценки.

7. Формы отчетности по научно-исследовательской работе.

В качестве основной формы отчетности по научно-исследовательской работы устанавливается дневник практики и письменный отчет.

8. Образовательные технологии, используемые на в процессе проведения научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа носит прикладной характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей–руководителей научно-исследовательской работы, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов в процессе научно-исследовательской работы.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при проведении научно-исследовательской работы являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение научно-исследовательской работы студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание научно-исследовательской работы.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения научно-исследовательской работы включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении научно-исследовательской работы.
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

Перечень учебно-методического обеспечения:

1. Методические указания для обучающихся при прохождении научно-исследовательской работы
2. Общие рекомендации по самостоятельной работе обучающихся

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе.

Форма контроля научно-исследовательской работы по этапам формирования компетенций

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроль	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
1.	Подготовительный этап	Индивидуальное задание, выполняемое в период проведения научно-исследовательской работы	УК-4 ОПК-1 ПК-1 ПК-6
2.	Основной этап. Планирование и проведение работы	Индивидуальное задание, выполняемое в период проведения научно-исследовательской работы, План-график выполнения работ	УК-4 ОПК-1 ПК-1 ПК-6
3.	Заключительный этап	Отчет, дневник, характеристика студента, оценочный лист	УК-4 ОПК-1 ПК-1 ПК-6

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании научно-исследовательской работы проверки документов (отчет, дневник, характеристика студента, портфолио). Документы обязательно должны быть заверены подписью руководителя практики.

Критерии оценки отчетов по прохождению научно-исследовательской работы:

1. Полнота представленного материала в соответствии с индивидуальным заданием;
2. Своевременное представление отчёта, качество оформления
3. Защита отчёта, качество ответов на вопросы

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения научно-исследовательской работы

Шкала оценивания	Критерии оценки

	Зачет с оценкой
«Отлично»	Отвечающий глубоко понимает вопрос, отвечает четко и всесторонне, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, отличается способностью обосновать выводы и разъяснять их в логической последовательности
«Хорошо»	Отвечающий хорошо понимает вопрос, отвечает четко, умеет оценивать факты, самостоятельно рассуждает, делает необходимые выводы, но допускает отдельные неточности и ошибки общего характера.
«Удовлетворительно»	Отвечающий достаточно понимает вопрос, отвечает в основном правильно, но не может обосновать некоторые выводы, в рассуждениях допускаются ошибки.
«Неудовлетворительно»	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

а) основная литература:

1. Системы управления технологическими процессами информационные технологии: учебное пособие для академического бакалавриата / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2018. - 136 с. - <https://biblio-online.ru/book/A89DB52E-E19A-4BFE-BFF4-58A829F5994A>.

2. Информационные системы и технологии. Теория надежности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. А. Богатырев. - Москва: Юрайт, 2017. - 318 с. - <https://www.biblio-online.ru/book/601E5D18-A5CB-4301-87C7-5A4D76899EEB>.

б) дополнительная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении: учебник для вузов: в 2 частях. Ч. 2 / ответственный редактор В. В. Трофимов. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2022. - 324 с. - URL: <https://urait.ru/bcode/493994>.

2. Алтухова, Н. Ф. Системы электронного документооборота: практикум : учебное пособие для направлений бакалавриата "Государственное и муниципальное управление" и "Бизнес-информатика" / Н. Ф. Алтухова, О. И. Долганова, В. В. Лосева ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва: КНОРУС, 2022. - 394 с.

в) периодические издания:

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>
3. Вестник СПбГУ. Серия: Прикладная математика. Информатика. Процессы управления
4. Инфокоммуникационные технологии
5. Информатика и образование
6. Информатика. Реферативный журнал. ВИНТИ
7. Информационное общество
8. Информационные ресурсы России
9. Информационные технологии

10. Компьютер Пресс
11. Мир ПК
12. Нейрокомпьютеры: разработка, применение
13. Открытые системы. СУБД
14. Прикладная информатика
15. Проблемы передачи информации
16. Программирование
17. Программные продукты и системы

12. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения научно-исследовательской работы

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный справочник «Информо» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
2. Университетская библиотека on-line (www.biblioclub.ru);
3. Бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
4. Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>.
5. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
6. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
7. ЭБС «ZNANIUM.COM» www.znanium.com
8. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
9. Научная электронная библиотека Elibrary.ru URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (Свободный доступ).
10. ЭБС «Информатика - Издательство НИУ ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики)»
11. Библиотека информационных ресурсов по IT-специальности. <http://citforum.ru>

13. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по научно-исследовательской работе, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации научно-исследовательской работы применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре теоретической физики и компьютерных технологий программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения:

№	Перечень лицензионного программного обеспечения
1.	Подписка на 2018-2019 учебный год на программное обеспечение в рамках программы компании Microsoft “Enrollment for Education Solutions” для компьютеров и серверов Кубанского государственного университета и его филиалов. Дог. №77-АЭФ/223-Ф3/2017 от 03.11.2017, в том числе: Операционная система Microsoft Windows 8, 10 Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus интегрированная среда разработки программного обеспечения Microsoft Visual Studio 2013 Professional
2.	Математический пакет MATLAB, номер лицензионного соглашения № №78-ОА/2009, бессрочно.
3.	Математический пакет Mathcad договор №114-ОАЭФ/2012, бессрочно

13.2 Перечень информационных справочных систем:

1. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

14. Методические указания для обучающихся по прохождению научно-исследовательской работы.

Перед началом научно-исследовательской работы студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на научно-исследовательскую работу совместно с руководителем студент составляет план прохождения научно-исследовательской работы. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем научно-исследовательской работы.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем научно-исследовательской работы;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом научно-исследовательской работы;
- явиться на место научно-исследовательской работы в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя научно-исследовательской работы, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на научно-исследовательской работе;
- выполнить программу и план научно-исследовательской работы, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

15. Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы

Для полноценного прохождения научно-исследовательской работы, в соответствии с заключенными с предприятиями договорами, в распоряжение студентов

предоставляется необходимое для выполнения индивидуального задания по научно-исследовательской работе оборудование, и материалы.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	208с	Рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)
2.	212с	Рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)
3.	213с	Рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)
4.	214с	Рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)
5.	224с	Рабочие места, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением неограниченного доступа в электронную информационно-образовательную среду организации для каждого обучающегося (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет
Физико-технический факультет
Кафедра теоретической физики и компьютерных технологий

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

Выполнил

Ф.И.О. студента

Руководитель научно-исследовательской работы

ученое звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 2022г.

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ
 результатов прохождения научно-исследовательской работы
 по направлению подготовки
09.04.02 Информационные системы и технологии

Фамилия И.О студента _____

Курс 2

№	ОБЩАЯ ОЦЕНКА (отмечается руководителем научно-исследовательской работы)	Оценка			
		5	4	3	2
1.	Уровень подготовленности студента к прохождению научно-исследовательской работы				
2.	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи				
3.	Степень самостоятельности при выполнении задания по научно-исследовательской работы				
4.	Оценка трудовой дисциплины				
5.	Соответствие программе научно-исследовательской работы работ, выполняемых студентом в ходе прохождения научно-исследовательской работы				

Руководитель научно-исследовательской работы _____

(подпись)

(расшифровка подписи)

№	СФОРМИРОВАННЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ КОМПЕТЕНЦИИ (отмечается руководителем научно-исследовательской работы от университета)	Оценка			
		5	4	3	2
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

Руководитель научно-исследовательской работы _____

(подпись) (расшифровка подписи)