



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник УРОПСП

Рабочая программа практикума  
**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРАКТИКУМ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки  
**38.04.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА**

Профиль программы  
**«БИЗНЕС-АНАЛИТИКА И СИСТЕМЫ БОЛЬШИХ ДАННЫХ»**

ИНСТИТУТ	Цифровых технологий
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА	Цифровой трансформации и бизнес-аналитики
РАЗРАБОТЧИК	УРОПСП

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКУМА**

1.1 Научно-исследовательский практикум – форма практической подготовки обучающихся, направленная на формирование у обучающегося компетенций в области фундаментальных и прикладных научных исследований, включая постановку научной проблемы, разработку гипотез, применение теоретических и эмпирических методов, анализ и интерпретацию данных, формулирование научных выводов. Ориентирован на подготовку магистерской диссертации как научной работы.

Целью освоения практикума «Научно-исследовательский практикум» является формирование практических навыков и опыта научно-исследовательской работы под руководством научного наставника.

1.2 Процесс изучения практикума направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по практикуму, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практикума	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; ПК-1: Способен определять направления развития организации и разрабатывать стратегии управления изменениями; ПК-2: Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии исследования больших данных	Научно-исследовательский практикум	<p><u>Знать</u>: основы планирования и реализации исследовательской программы;</p> <p><u>Уметь</u>: под руководством наставника обосновывать и применять общие и специальные методы исследования, осуществлять научное обобщение;</p> <p><u>Владеть</u>: навыками исследовательской работы под руководством наставника</p>

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Научно-исследовательский практикум – форма практической подготовки обучающихся, направленная на формирование у обучающегося компетенций в области фундаментальных и прикладных научных исследований, включая постановку научной проблемы, разработку гипотез, применение теоретических и эмпирических методов, анализ и интерпретацию данных, формулирование научных выводов.

«Научно-исследовательский практикум» относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, и входит в состав модуля «Исследовательский модуль».

Общая трудоемкость практикума составляет 21 зачетную единицу (з.е.), т.е. 756 академических часов (567 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по практикуму.

Распределение трудоемкости освоения практикума по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоёмкость освоения) в очной форме обучения и структура практикума

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии	
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА			
Научно-исследовательский практикум	2,3,4	ДЗ	21	756		120				0,45	635,55	
<b>Итого:</b>			<b>21</b>	<b>756</b>		<b>120</b>				<b>0,45</b>	<b>635,55</b>	

Таблица 3 - Объем (трудоёмкость освоения) по заочной форме обучения и структура практикума

<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Сессия</b>	<b>Форма контроля</b>	<b>з.е.</b>	<b>Акад. часов</b>	<b>Контактная работа</b>				<b>СРС</b>	<b>Подготовка и аттестация в период сессии</b>
						<b>Лек</b>	<b>Лаб</b>	<b>Пр</b>	<b>РЭ</b>		
Научно-исследовательский практикум	1	Зим.	ДЗ	7	252		14			234	4
	2	Лет.	ДЗ	7	252		14			234	4
	2	Зим.	ДЗ	7	252		14			234	4
<b>Итого:</b>				<b>21</b>	<b>756</b>		<b>42</b>			<b>702</b>	<b>12</b>

Обозначения: *ДЗ* – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); *Лек* – лекционные занятия; *Лаб* – лабораторные занятия; *Пр* – практические занятия; *РЭ* – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; *КА* – контактная работа, консультации, инд. занятия, практики и аттестации; *СРС* – самостоятельная работа студентов

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### **3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА**

Учебно-методическое обеспечение практикума приведено в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование практикума	Основная литература	Дополнительная литература
Научно-исследовательский практикум	1. Краснов, А. В. Научно-исследовательская деятельность: учебно-методическое пособие / А. В. Краснов. - Тольятти: ТГУ, 2022. - 51 с. - ISBN 978-5-8259-1289-9. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/301733">https://e.lanbook.com/book/301733</a>	1. Попков, В. Н.. Научно-исследовательская деятельность: учебное пособие / В. Н. Попков. - Омск: Изд-во СибГУФК, 2007. - 332 с..

## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ПРАКТИКУМА**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения практикума, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

Домен «Наука и инновации» <https://gisnauka.ru/>;

ResearchGate <https://www.researchgate.net/>;

Научная электронная библиотека elibrary <https://elibrary.ru/>.

## **5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКУМА**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

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

При освоении практикума используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно - телекоммуникационной сети Интернет.

## **6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

Промежуточная аттестация по Практикуму проводится в форме дифференцированного зачета результатов НИОКР в соответствии с "Порядком реализации научно-исследовательского и научно-технического практикума по основным профессиональным образовательным программам магистратуры ФГБОУ ВО «КГТУ» и индивидуальным планом-графиком обучающегося.

Типовой план-график обучающегося представлен в приложении.

Иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения практикума (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки дополнительно приводятся в приложении к рабочей программе практикума и(или) утверждаются отдельно.

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа практикума «Научно-исследовательский практикум» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль программы «Бизнес-аналитика и системы больших данных».

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры цифровой трансформации и бизнес-аналитики

И. о. директора института



О.С. Витренко

Приложение 1

Типовая форма индивидуального плана-графика обучающегося

Утверждаю

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

«\_\_\_» 20\_\_\_ г.

**Индивидуальный план-график  
реализации \_\_\_\_\_ практикума**

Студент \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_

Наставник \_\_\_\_\_

Тема: \_\_\_\_\_

№ п/п	Этап работы (ис- следования)	Содержание этапа	Сроки выпол- нения	Форма представле- ния результатов	Отметка о вы- полнении
1	Подготовительный	Анализ литературы, разработка гипотезы		Предварительный план исследования	
2	Теоретический	Систематизация источников, выбор методики		Аналитический обзор источников, обзор разработок, методик по теме исследования	
3	Эмпирический/ прикладной	Сбор и обработка данных, эксперименты, моделирование и т.д.		Предварительная реализация проектного продукта, публикация по тематике исследования	
4	Аналитический	Интерпретация результатов, выводы		Доклад на СНТК	
5	Заключительный	Оформление материалов		Проектный продукт, публикация по тематике исследования, материалы ВКР	

Наставник

(подпись)

(Фамилия И.О., должность)

Студент

(подпись)

(Фамилия И.О., телефон, E-mail)