

**УТВЕРЖДЕНА**

Решением Ученого совета  
АНО ВО «Центральный университет»  
от «24» июня 2025 г.  
Протокол № 2

### **Программа практики**

**Направление подготовки:** 38.04.05 Бизнес-информатика

**Направленность (профиль) подготовки:** Продуктовый менеджмент

**Квалификация (степень) выпускника:** магистр

**Форма обучения:** очная

**Год набора:** 2025

**Вид практики** Учебная практика

**Тип практики** Научно-исследовательская работа

**Способ проведения** стационарная/выездная

**Москва**

**2025**

## 1. Общие положения

Учебная, научно-исследовательская работа организуется с целью приобретения студентами практических навыков и углубленного изучения актуальных тенденций в профессиональной деятельности. Практика способствует развитию критического мышления, исследовательского подхода и подготовке студентов к написанию выпускной квалификационной работы или выпускного квалификационного проекта.

Научно-исследовательская работа (далее - НИР) является подготовкой к написанию выпускной квалификационной работы и может быть организована в двух форматах (проектном и исследовательском). До начала НИР студент выбирает формат НИР и руководителя практики. Для НИР в проектном формате руководителем практики может выступить трекер.

Процесс прохождения учебной практики, научно-исследовательской работы осуществляется на специально отведенных местах, предоставленных университетом или профильной организацией. Практика имеет индивидуальный/групповой характер, что подразумевает работу студентов в реальных условиях организации, а также составление индивидуального отчета и контроль за выполнением работы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов практика проводится с учетом их психофизических особенностей, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения результатов	Результат освоения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает принципы системного подхода и методы критического анализа для оценки проблемных ситуаций УК-1.2. Умеет выявлять причины и взаимосвязи в сложных ситуациях, формулировать стратегические цели и обосновывать варианты решений УК-1.3. Имеет практический опыт разработки и реализации стратегии действий в условиях неопределенности и ограниченных ресурсов	Способен применять системный анализ для выявления проблем, формулирования гипотез и разработки альтернативных стратегий, а также имеет практический опыт в анализе реальных ситуаций и обосновании стратегий действий с учетом различных факторов
ОПК-1. Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией	ОПК-1.1. Знает принципы стратегического планирования в области информационных технологий, архитектуру ИТ-инфраструктуры и современные технологические тренды ОПК-1.2. Умеет разрабатывать и обосновывать стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия с учетом бизнес-целей, рисков и ресурсов	Владеет принципами стратегического планирования в области информационных технологий, архитектурой ИТ-инфраструктуры и современными технологическими трендами, что позволяет ему анализировать бизнес-потребности и адаптировать стратегии к изменениям рынка. Он умело разрабатывает и обосновывает

	<p>ОПК-1.3. Имеет практический опыт управления реализацией ИТ-стратегии, включая координацию проектов, взаимодействие с заинтересованными сторонами и оценку эффективности внедрённых решений</p>	<p>стратегию развития ИТ-инфраструктуры предприятия с учетом бизнес-целей, рисков и ресурсов, обеспечивая интеграцию инновационных решений. Практический опыт управления реализацией ИТ-стратегии, включая координацию проектов, взаимодействие с заинтересованными сторонами и оценку эффективности внедрённых решений, подтверждает его способность к успешному внедрению комплексных ИТ-проектов в реальных условиях</p>
<p>ОПК-5. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-5.1. Знает методы научных исследований и проектной деятельности, применяемые для анализа и разработки инновационных решений в сфере ИКТ ОПК-5.2. Умеет планировать и организовывать исследовательскую и проектную работу как индивидуально, так и в составе команды, с учётом целей и задач цифровой трансформации ОПК-5.3. Имеет практический опыт участия в научно-исследовательских и прикладных проектах, направленных на создание и внедрение новых ИКТ-продуктов и сервисов, включая презентацию результатов</p>	<p>Владеет методами научных исследований и проектной деятельности, применяемыми для анализа и разработки инновационных решений в сфере ИКТ, что помогает ему идентифицировать ключевые проблемы и возможности. Он умело планирует и организует исследовательскую и проектную работу как индивидуально, так и в составе команды, с учётом целей и задач цифровой трансформации, обеспечивая эффективное распределение ресурсов и сроков. Практический опыт участия в научно-исследовательских и прикладных проектах, направленных на создание и внедрение новых ИКТ-продуктов и сервисов, включая презентацию результатов, подтверждает его способность к инновационной деятельности и внесению вклада в развитие отрасли</p>
<p>ПК-1. Способен проводить анализ и формулировать требования пользователей на основе качественных и количественных исследований</p>	<p>ПК-1.1. Знает основные методы и инструменты проведения пользовательских исследований, включая интервью, опросы, наблюдение и анализ пользовательских данных ПК-1.2. Умеет планировать и проводить исследования для выявления потребностей и более целевой аудитории, а также интерпретировать полученные данные ПК-1.3. Имеет практический опыт формулирования пользовательских</p>	<p>Владеет основными методами и инструментами проведения пользовательских исследований, включая интервью, опросы, наблюдение и анализ пользовательских данных, что позволяет ему глубоко понимать поведение аудитории. Он умело планирует и проводит исследования для выявления потребностей и более целевой аудитории, а также интерпретирует полученные данные для формирования</p>

	инсайтов и требований к продукту на основе результатов качественного и количественного анализа	инсайтов. Практический опыт формулирования пользовательских инсайтов и требований к продукту на основе результатов качественного и количественного анализа подтверждает его способность к созданию пользовательско-ориентированных решений в условиях практики
ПК-4. Способен применять методы дизайн-мышления для генерации, прототипирования и валидации продуктовых идей	<p>ПК-4.1. Знает этапы и инструменты дизайн-мышления, включая эмпатизацию, формулирование проблем, генерацию идей, прототипирование и тестирование</p> <p>ПК-4.2. Умеет применять методы дизайн-мышления для выявления пользовательских потребностей и создания решений, ориентированных на пользователя</p> <p>ПК-4.3. Имеет практический опыт проведения сессий по генерации идей и валидации гипотез с использованием прототипов и обратной связи от целевой аудитории</p>	<p>Владеет этапами и инструментами дизайн-мышления, включая эмпатизацию, формулирование проблем, генерацию идей, прототипирование и тестирование, что помогает ему систематически подходить к разработке продуктов. Он умело применяет методы дизайн-мышления для выявления пользовательских потребностей и создания решений, ориентированных на пользователя, обеспечивая итеративный процесс улучшения. Практический опыт проведения сессий по генерации идей и валидации гипотез с использованием прототипов и обратной связи от целевой аудитории подтверждает его готовность к инновационному дизайну и тестированию продуктов в реальных проектах</p>
ПК-5. Способен формировать и реализовывать стратегии монетизации цифровых продуктов с учетом бизнес-моделей и поведения пользователей	<p>ПК-5.1. Знает основные модели монетизации цифровых продуктов и принципы их выбора в зависимости от типа продукта и целевой аудитории</p> <p>ПК-5.2. Умеет анализировать пользовательское поведение и метрики вовлеченности для обоснования стратегических решений по монетизации</p> <p>ПК-5.3. Имеет практический опыт разработки и тестирования стратегий монетизации с учетом бизнес-целей, пользовательской ценности и рыночной конъюнктуры</p>	<p>Владеет основными моделями монетизации цифровых продуктов и принципами их выбора в зависимости от типа продукта и целевой аудитории, что позволяет ему оптимизировать доходы и ценность. Он умело анализирует пользовательское поведение и метрики вовлеченности для обоснования стратегических решений по монетизации, адаптируя стратегии к рыночным условиям. Практический опыт разработки и тестирования стратегий монетизации с учетом бизнес-целей, пользовательской ценности и рыночной конъюнктуры подтверждает его способность к эффективному управлению монетизацией</p>

		цифровых продуктов в динамичной среде
--	--	---------------------------------------

### 3. Указание места практики (модуля) в структуре образовательной программы

Программа учебной практики, научно-исследовательской работы относится к обязательной части Блока 2 «Практика».

Учебная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре.

Форма контроля промежуточной аттестации – зачет.

### 4. Содержание и объем практики

№ п/п	Наименование раздела	Виды учебной нагрузки\трудоемкость, академические часы				Формируемые компетенции
		Контактная работа	Самостоятельная	Контроль	Всего часов	
1.	Подготовка к прохождению практики (ознакомление обучающихся с программой практики, с расписанием прохождения практики, с формой и видами отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике; ознакомление с индивидуальным заданием на практику, с графиком (планом) проведения практики; прохождение инструктажа по технике безопасности; охране труда, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка).	1	10		11	УК-1, ОПК-1
2.	Прохождение практики (сбор информации по заданной руководителем теме; изучение теоретического материала; освоение методов исследования; выполнение индивидуальных заданий по утвержденной тематике).		166		166	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-5
3.	Подготовка и сдача отчета о прохождении практики (систематизация и анализ изученных материалов, оформление документации по практике, сдача отчета по учебной практике, ответы на вопросы руководителя по отчету).	1	10	2	13	УК-1, ПК-1
<b>ИТОГО: 5 з.е.</b>		<b>2</b>	<b>186</b>	<b>2</b>	<b>190</b>	<b>УК-1, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-4, ПК-5</b>

### 5. Формы отчетности

По результатам прохождения практики студент должен составить и сдать отчет

выполнения индивидуального задания (Приложение 1), ответить на вопросы руководителя практики по отчету, в результате чего будет выставлена оценка за практику (зачет).

#### **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике – индивидуальное задание**

Перечень индивидуальных заданий руководителя учебной практики, научно-исследовательской работы, может включать в себя такие задания, как:

**1. Подготовка обоснования темы магистерской диссертации или выпускного квалификационного проекта:** исследуйте актуальность выбранной темы, сформулируйте основные вопросы, которые будут рассмотрены в диссертации, и представьте обоснование выбора темы с акцентом на её значимость в вашей области.

**2. Организация экспериментальной работы:** разработайте план проведения экспериментальной работы по теме вашей магистерской диссертации/проекту. Определите необходимые ресурсы и условия для проведения эксперимента на базе образовательного учреждения, а также методы сбора и анализа данных.

**3. Составление индивидуального плана научно-исследовательской работы:** создайте детализированный план, в котором будет указано, какие этапы исследования вы будете проходить, сроки выполнения и ожидаемые результаты на каждом этапе.

**4. Написание введения научного исследования:** сформулируйте введение, в котором представите общую информацию о теме исследования, её актуальность, а также краткий обзор целей и задач, которые вы планируете решить.

**5. Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния проблемы:** подготовьте раздел, в котором вы проанализируете текущее состояние исследуемой проблемы, выделите ключевые аспекты и тенденции, а также обоснуйте, почему ваша тема является актуальной.

**6. Постановка целей и задач научного исследования:** определите основную цель вашего исследования, сформулируйте конкретные задачи, которые необходимо решить для достижения этой цели, а также уточните объект и предмет исследования.

**7. Определение цели, объекта и предмета исследования:** четко сформулируйте цель вашего исследования, а также дайте определение объекту и предмету, которые будут изучаться в рамках вашей работы.

**8. Характеристика методологического аппарата:** опишите методы и подходы, которые вы планируете использовать в своем исследовании, а также подберите и изучите ключевые литературные источники, которые станут основой теоретической части вашей работы.

**9. Составление аналитического обзора известных методов:** подготовьте обзор существующих методов, связанных с вашей темой исследования, проанализируйте их сильные и слабые стороны, а также определите, какие из них будут полезны для вашего исследования.

**10. Определение практической и научной значимости исследования:** обоснуйте, как ваше исследование может быть применено на практике, а также какую научную ценность оно представляет для вашей области.

**11. Написание отчета:** сформулируйте отчет, в котором отразите навыки и умения, приобретенные в процессе выполнения научно-исследовательской работы, а также обобщите основные выводы вашего исследования.

12. **Оформление списка использованных источников:** составьте список всех источников, которые вы использовали в ходе исследования, следуя установленным стандартам оформления библиографических ссылок.

13. **Публичное представление отчета.**

## **7. Критерии оценивания результатов прохождения практики**

Зачет служит формой проверки программного материала, усвоенного обучающимся в период прохождения практики в соответствии с планируемым результатом освоения компетенций.

Знания, умения и навыки обучающихся при промежуточном контроле оцениваются в форме зачета и определяются в форме — «зачтено» и «не зачтено».

Результат промежуточной аттестации «зачтено» выставляется в том случае, если обучающийся выполнил всю программу практики и на защите отчета о прохождении практики показывает достаточные знания в сфере информационных технологий. Умеет применять теоретические знания для внедрения новых технологий на практике.

У обучающегося сформированы все заявленные программой учебной практики, научно-исследовательской работы, универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Результат промежуточной аттестации «не зачтено» выставляется в том случае, если обучающийся не выполнил программу практики и на защите отчета о прохождении практики показывает недостаточные знания в профессиональной области. Не умеет применять теоретические знания для внедрения новых технологий на практике. Также в случае, если обучающийся не выполнил программу практики без уважительной причины.

У обучающегося не сформированы в полном объеме заявленные программой учебной практики компетенции.

Результат промежуточной аттестации «не зачтено» — является неудовлетворительным результатом.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **Основная литература:**

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560121>.

2. Чернышева, А. М. Управление продуктом : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16619-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560140>.

3. Вольфсон, Б. Гибкое управление проектами и продуктами / Б. Вольфсон. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-4461-9630-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2140741>.

### Дополнительная литература:

1. Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебник для вузов / В. И. Горовая. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567697>.

2. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. И. Елисейевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14822-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561216>.

3. Абельская, Р. Ш. Теория и практика делового общения для IT-направлений : учебник для вузов / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 95 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17872-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564677>.

### Перечень информационных технологий:

№	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме
1	<a href="https://habr.com">https://habr.com</a>	База данных для IT-специалистов
2	<a href="https://www.sciencedirect.com">https://www.sciencedirect.com</a>	База данных ScienceDirect
3	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>	Научная электронная библиотека
4	<a href="https://minobrnauki.gov.ru/">https://minobrnauki.gov.ru/</a>	Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации
5	<a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a>	Федеральный портал «Российское образование»
6	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
7	<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
8	<a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

### 9. Материально-техническое обеспечение:

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Наименование ПО	Производство	Лицензионное / свободно распространяемое
<b>Операционные системы:</b>		
Microsoft Imagine (Windows Client, Server)	зарубежное	лицензионное
<b>Браузеры:</b>		
Яндекс.Браузер	отечественное	свободно распространяемое
Google Chrome	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Офисные приложения:</b>		
Microsoft Imagine (Visio, OneNote)	зарубежное	лицензионное
TeXstudio	зарубежное	свободно распространяемое
Adobe Acrobat Reader	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Программное обеспечение для планирования и учета времени:</b>		
Toggle app	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Системы управления проектами:</b>		
Microsoft Imagine (Project)	зарубежное	лицензионное
<b>Системы управления базами данных:</b>		
Microsoft Imagine (SQL Server)	зарубежное	лицензионное
<b>Справочно-правовые системы:</b>		
КонсультантПлюс: справочно-правовая система	отечественное	лицензионное
<b>Средства антивирусной защиты:</b>		
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition	отечественное	лицензионное
<b>Среды разработки:</b>		
Visual Studio Code	зарубежное	свободно распространяемое
Bash (Unix shell)	зарубежное	свободно распространяемое
Anaconda	зарубежное	свободно распространяемое
Robotic Operating System	зарубежное	свободно распространяемое
CopelliaSim	зарубежное	свободно распространяемое
Google Colaboratory	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Пакеты программных средств и библиотек:</b>		
AutoPsy	зарубежное	свободно распространяемое
Interactive Disassembler (IDA)	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Системы управления библиографической информацией:</b>		
Zotero	зарубежное	свободно распространяемое
<b>Сервисы и службы:</b>		

Bind	зарубежное	свободно распространяемое
Docker	зарубежное	свободно распространяемое

#### **10. Организация практики для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов**

По заявлению обучающихся с ОВЗ и инвалидов практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом требований их доступности для данных обучающихся. При определении мест прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами университет учитывает особенности обучающегося. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций.

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Центральный университет»**

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

учебной/производственной

**(тип практики)**

Технологической (проектно-технологической) практики/ Научно-исследовательской  
работы

**(вид практики)**

**Направление подготовки:  
Направленность (профиль):**

**Обучающийся**

\_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество)

\_\_\_\_\_

(подпись)

**Руководитель практики**

\_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество)

\_\_\_\_\_

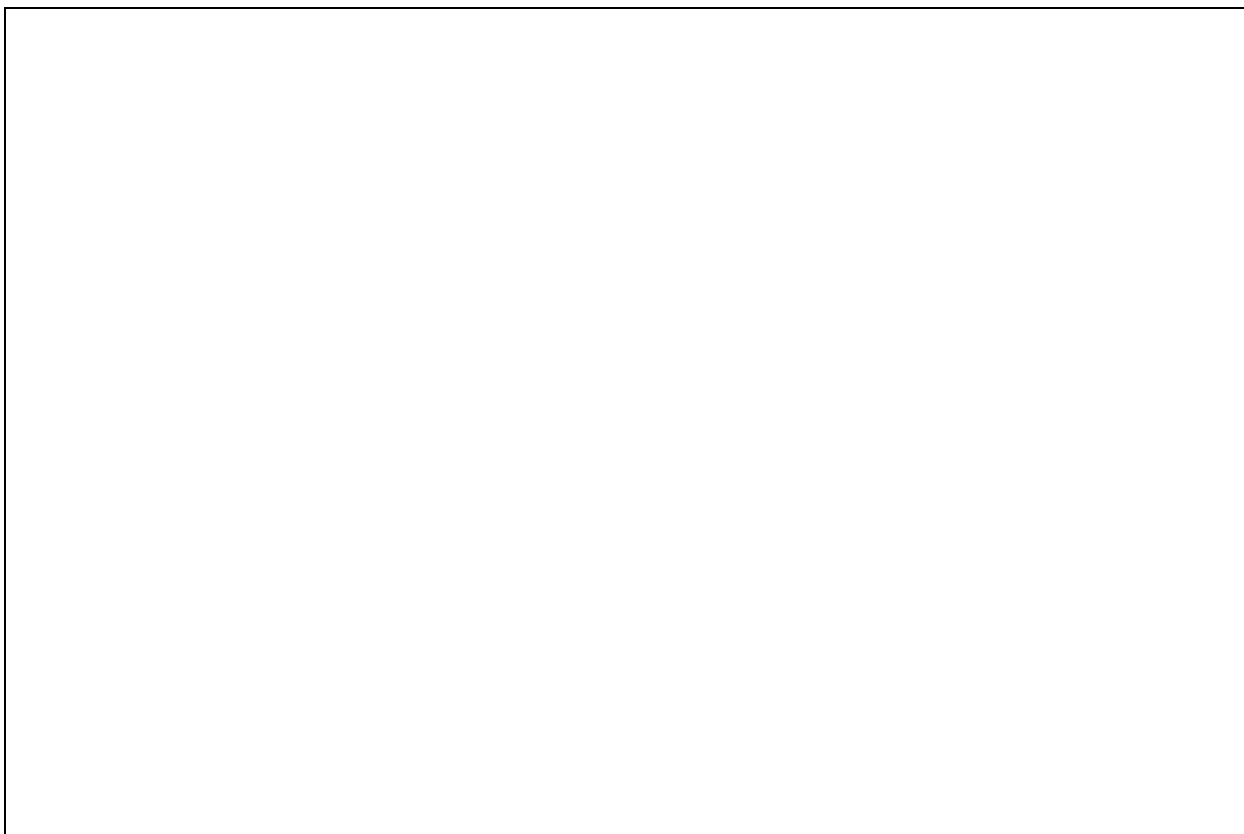
(подпись)

Москва 202\_г.

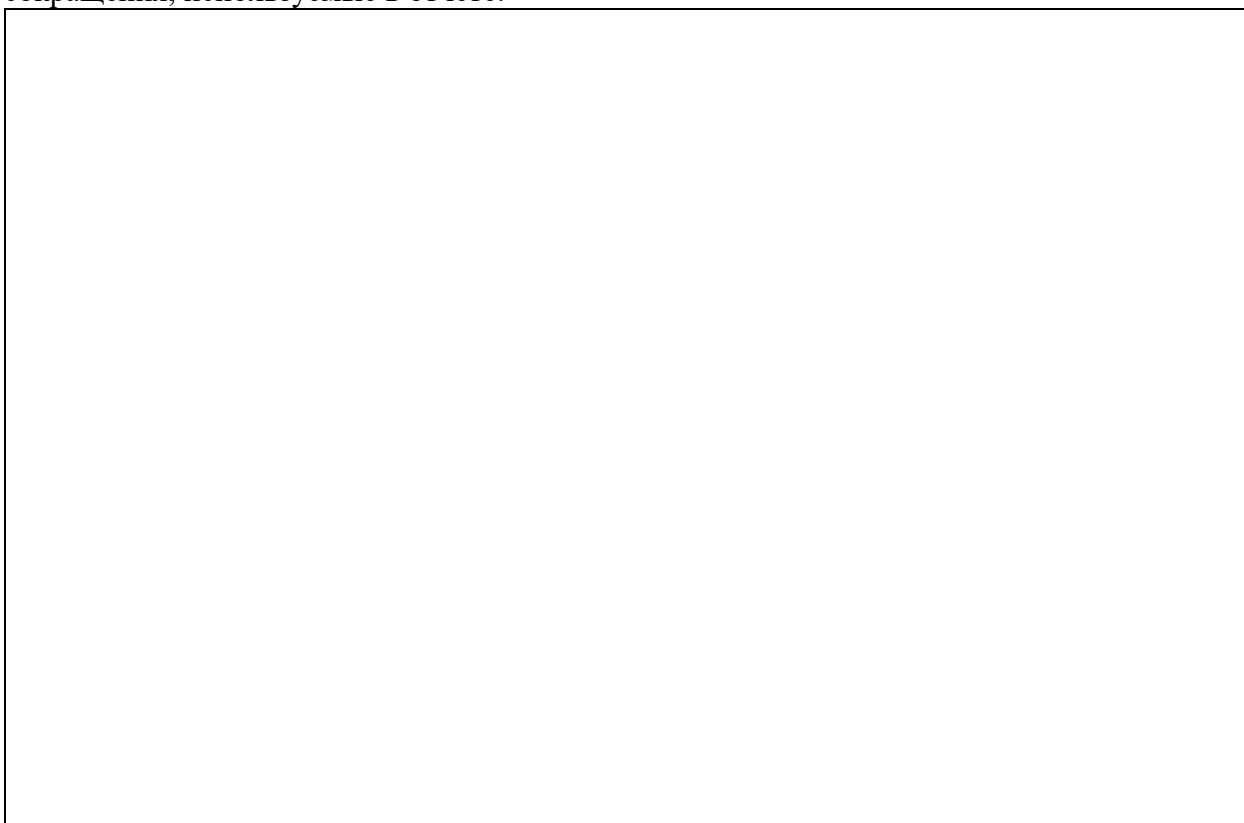
### **Структура отчёта по научно-исследовательской работе**

1. Реферат: кол-во страниц, частей, рисунков, таблиц, источников, приложений, **НАЗВАНИЕ РАБОТЫ, 5-15 КЛЮЧЕВЫХ СЛОВА, СЛОВСОЧЕТАНИЙ, ОТРАЖАЮЩИХ ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ, ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ\РАЗРАБОТКИ**, цель работы, задачи работы, что было выполнено, степень внедрения, рекомендации по внедрению\итоги внедрения, область применения, оценка практической значимости и экономического эффекта, прогнозные предположения о развитии объекта исследования.

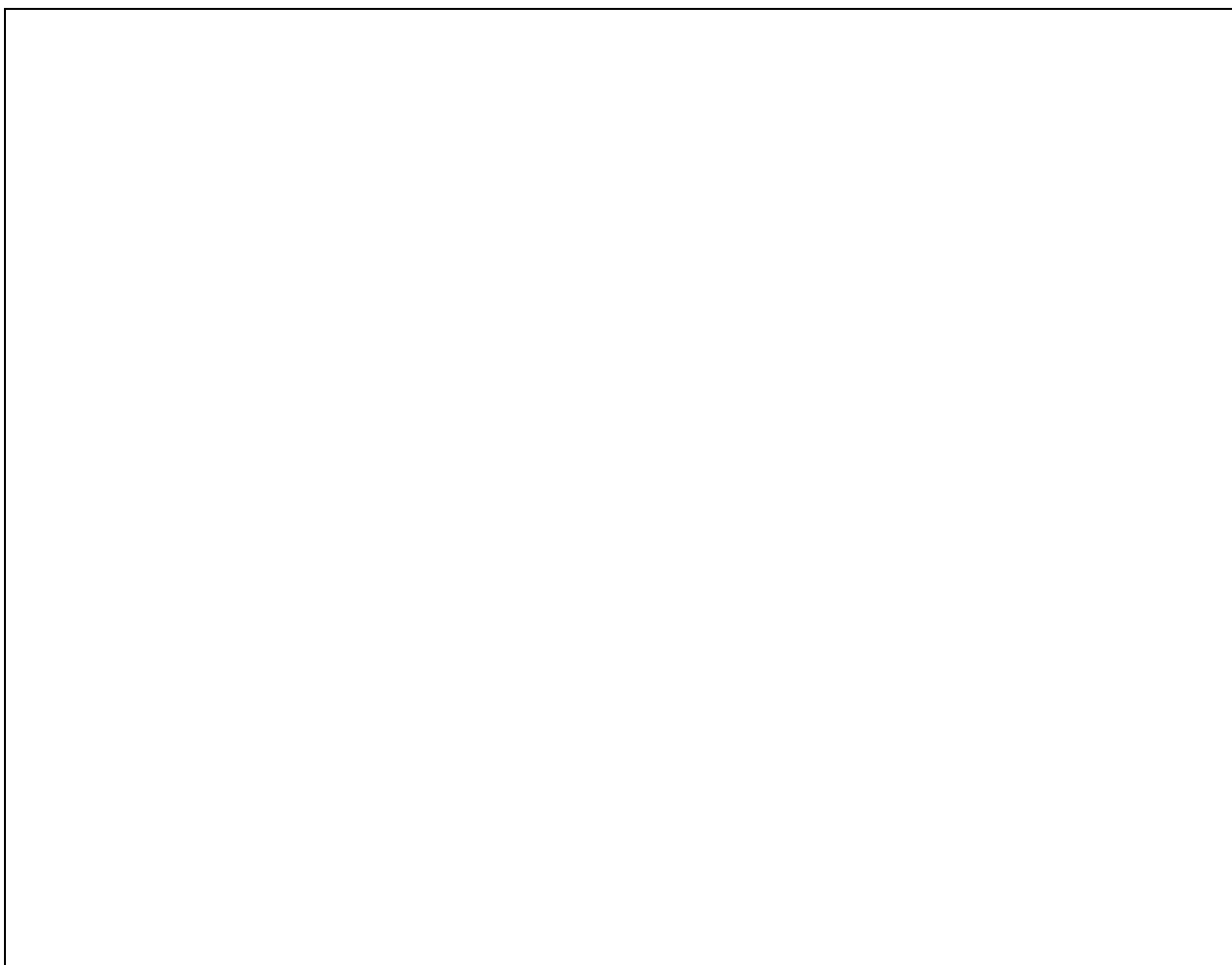
2. Содержание: список глав, разделов и подразделов с указанием страниц.

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the table of contents.

3. Определения, обозначения и сокращения: термины, определения, обозначения и сокращения, используемые в отчёте.

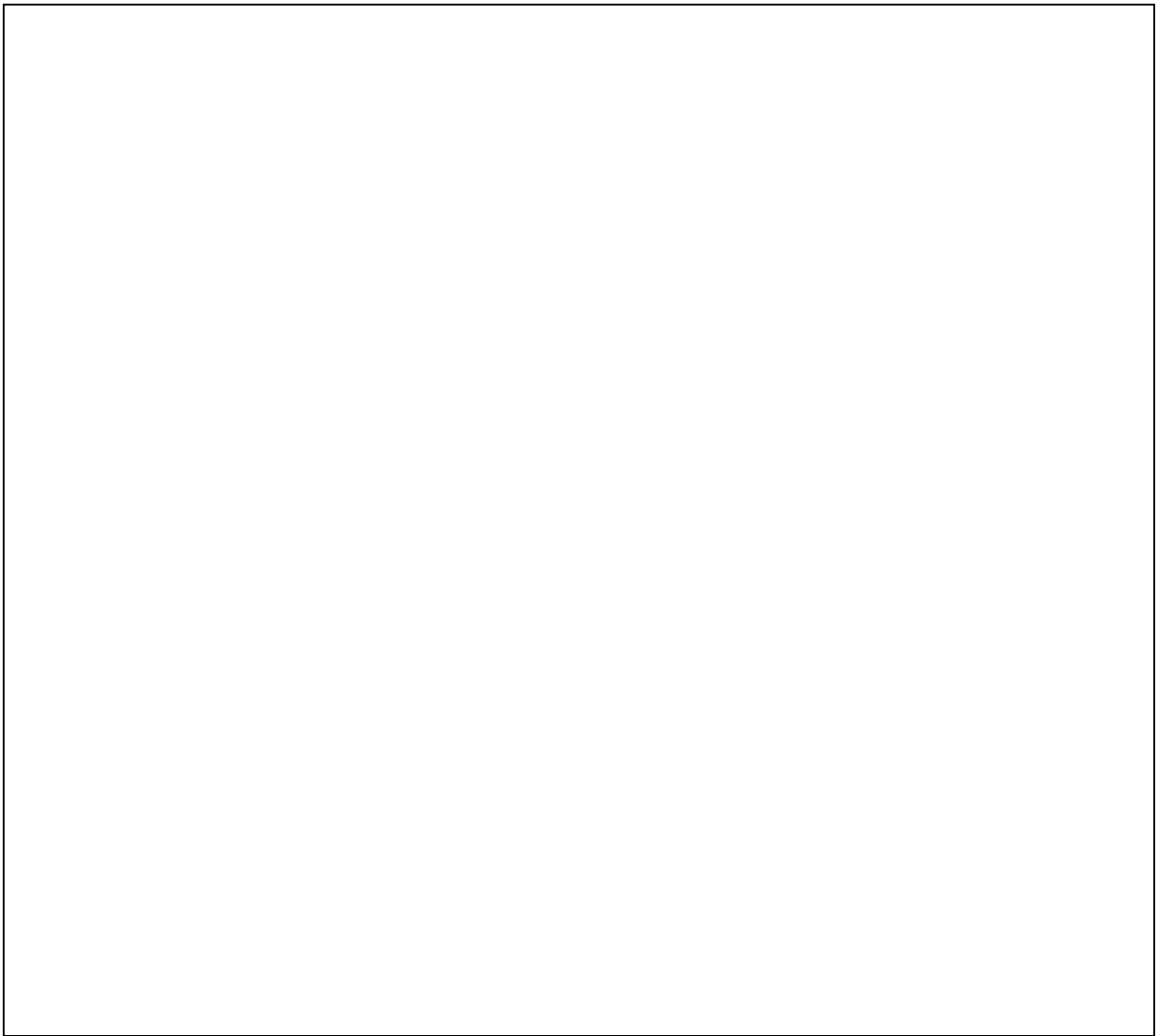
A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for definitions, abbreviations, and other terms used in the report.

4. Введение: описание проблемы, почему она ещё не решена, почему это важно и нужно, каких результатов планируется достичь, изучены ли патенты и научные публикации.

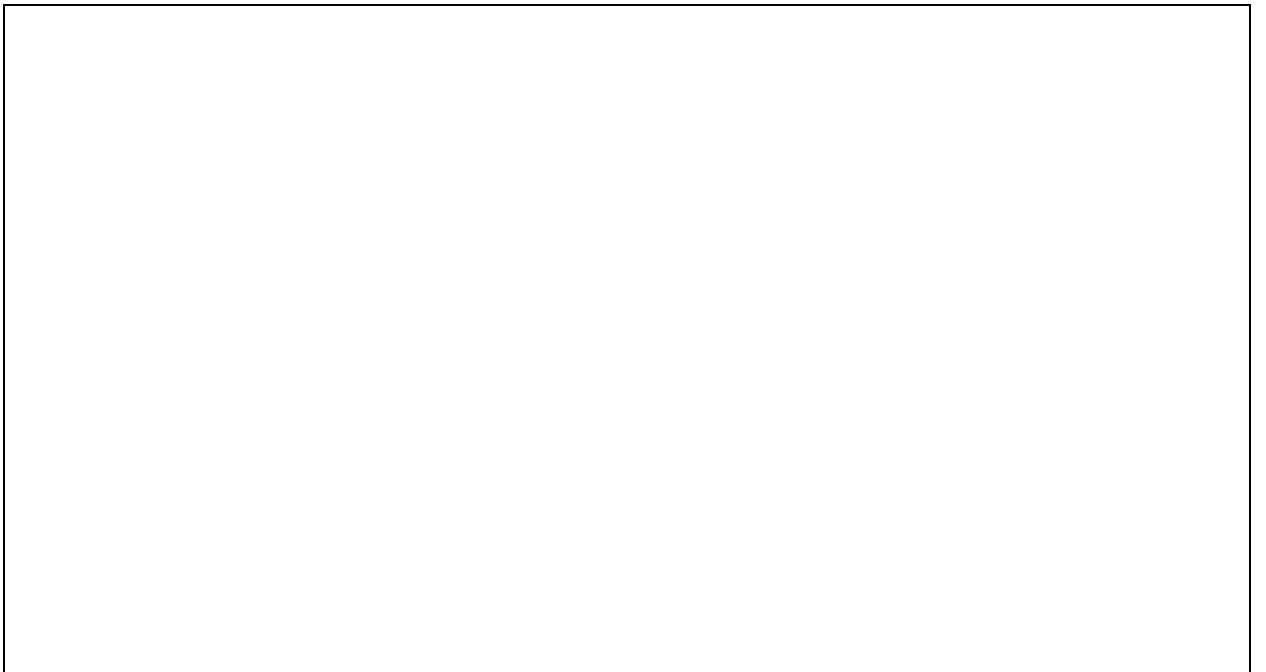


5. Основная часть отчёта (1,2,3... разделы): необходимо описать выбор направления, что делали, какие данные получали, с какими трудностями столкнулись, оценка результатов.





6. Заключение: краткие выводы по результатам выполненной работы.



7. Список использованных источников: указать список источников, которые использовались при составлении отчёта.

ПРИМЕР:

1. Иванов, И.И. Книга одного-трёх авторов / И.И. Иванов, П.П. Петров, С.С. Сидоров. – М. : Издательство, 2010. – 000 с. – ISBN 0-000-00000-0
2. Описание электронного ресурса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://east-front.narod.ru/memo/latchford.htm>. – Загл. с экрана. (дата обращения: 00.00.2010).