

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский физико-технический институт  
(национальный исследовательский университет)»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Директор по цифровизации**  
**образования**  
**Д.И. Гриц**

**Программа практики**

<b>по практике</b>	Научно-исследовательская работа
<b>по направлению:</b>	Бизнес-информатика
<b>профиль подготовки:</b>	Финансовые технологии и аналитика
	центр дополнительного, дополнительного профессионального и онлайн-образования "Пуск"
<b>курс:</b>	1
<b>квалификация:</b>	магистр
<b>тип практики:</b>	производственная
<b>способ проведения практики:</b>	

Семестр, формы промежуточной аттестации:

- 2 (весенний) - Дифференцированный зачет
- 3 (осенний) - Дифференцированный зачет
- 4 (весенний) - Дифференцированный зачет

Программу составили:

Е.А. Савицкая, начальник отдела  
О.А. Культепина, методист

Программа обсуждена на заседании центра дополнительного, дополнительного профессионального и  
онлайн-образования "Пуск" 13.06.2022

## Аннотация

Производственная практика является неотъемлемой частью учебного процесса, призвана обеспечить тесную связь между научно-теоретической и профессиональной подготовкой, дать обучающимся опыт практической деятельности в соответствии с профилем программы.

### 1. Общая характеристика практики

#### Цель практики

Получение первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Проводится с целью практической подготовки обучающихся и направлена на ознакомление обучающихся с современными направлениями развития финансовых технологий и аналитики, приобретение новых знаний и первичных умений, практических навыков и компетенций для будущей профессиональной научно-исследовательской деятельности, проектной работы по профилю образовательной программы, закрепление и углубление теоретической подготовки студентов. Эта цель реализуется посредством знакомства с тематикой и методами теоретических и экспериментальных исследований финансовых технологий и аналитики.

#### Задачи практики

- развитие профессионального научно-исследовательского мышления обучающихся, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах и способах их решения;
- формирование комплекса навыков по организации научных исследований и проектов;
- формирование навыка составления плана разработки проекта;
- формирование навыка формулирования целей и задач, гипотез и исследовательских вопросов;
- формирование навыка понимания логики способов подтверждения или их опровержения;
- формирование навыка представления и популяризации результатов исследований;
- формирование навыка организации научных коллективов и проектных групп;
- формирование навыка представления результатов работы.

**Форма проведения практики:** рассредоточенная

### 2. Перечень формируемых компетенций

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной задачи	УК-3.1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов
	УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
	УК-3.3 Способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий

	УК-3.4 Способен планировать командную работу, распределять поручения членам команды, организовать обсуждение разных идей и мнений
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности
	УК-6.2 Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами
ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий, инфраструктуры предприятия и управлять её реализацией	ОПК-1.1 Применяет на практике методики оценки качества ресурсов информационных технологий, управления активами и конфигурации информационных технологий, методики определения потребностей в уровне качества ресурсов ИТ
	ОПК-1.2 Оценивает и контролирует качество процессов управления инфраструктурой информационных технологий
	ОПК-1.3 Понимает междисциплинарные связи в области прикладной математики и информатики и способен их применять при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ	ОПК-2.1 Выполняет оценку условий развития проекта в области ИКТ
	ОПК-2.2 Владеет теоретической базой управления инновационными проектами и процессами в сфере ИКТ
	ОПК-2.3 Умеет применять теоретический инструментарий на практике в ходе разработки инновационных ИТ-решений
ОПК-3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.1 Владеет методами стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности
	ОПК-3.2 Самостоятельно выбирает и обосновывает выбор современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных
	ОПК-3.3 Владеет аналитическими и вычислительными методами решения, задач, понимает и учитывает на практике границы применимости получаемых решений
	ОПК-3.4 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнёрами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Способен анализировать и интерпретировать ситуацию в среде профессиональной деятельности
	ОПК-4.2 Умеет принимать организационно-управленческие решения с учетом состояния среды бизнеса организации, их организационной эффективности и социальной значимости
	ОПК-4.3 Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий
	ОПК-4.4 Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий

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	ОПК-5.1 Владеет логическими методами и приемами научного исследования; методологическими принципами современной науки, направлениями, концепциями, источниками знания и приемами работы с ними; программно-целевыми методами решения научных проблем; основами моделирования управленческих решений; математическими моделями оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, методами их сравнительного анализа; многокритериальными методами принятия решений
	ОПК-5.2 Умеет описывать бизнес-модели и процессы новых направлений деятельности организации или проект развития организации
	ОПК-5.3 Владеет профессиональной терминологией, используемой в современной научно-технической литературе, обладает навыками устного и письменного изложения результатов научной деятельности в рамках профессиональной коммуникации

### 3. Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения практики обучающийся должен знать:

- подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, работы над индустриальным проектом;
- принципы организации проведения экспериментов и испытаний;
- принципы оформления, представление и популяризация результатов научных исследований;
- основные принципы организации экономики научных исследований;
- принципы привлечения финансирования на проведение исследований.

уметь:

- выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач;
- выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний;
- анализировать возникающие в научно-исследовательской и проектной деятельности затруднения и способствовать их разрешению;
- проектировать решение научно-исследовательской, индустриальной задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
- оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы, индустриального проекта;
- организовывать научные коллективы и проектные команды;
- представлять результаты работы.

владеть:

- навыками подготовки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей;
- навыками работы над проектной работой в форме исследовательской работы, индустриального проекта.

### 4. Содержание практики

#### 4.1. Основные этапы практики

№	Содержание этапа практики	Трудоемкость (часов), в том числе самостоятельная работа
2 семестр		
1	Постановка задачи	170
2	Формирование проектного плана	265
3	Исследование проблемы, темы: сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования	330
Всего часов за 2 семестр		765

3 семестр		
4	Проведение исследования	345
5	Проверка полученных результатов	420
Всего часов за 3 семестр		765
4 семестр		
6	Переработка результатов исследовательской работы	240
7	Заключительная часть	325
8	Систематизация статистического и аналитического материала для написания отчета по проекту	425
Всего часов за 4 семестр		990
Всего часов		2 520

## 4.2. Содержание работы

### Семестр: 2 (Весенний)

#### 1. Постановка задачи

Проведение инструктажа по технике безопасности, ознакомление обучающихся с правилами внутреннего распорядка. Постановка исследовательской, индустриальной задач, составление плана практики.

#### 2. Формирование проектного плана

Создание плана работы над исследовательским, индустриальным или предпринимательским проектом по спринтам, определение ролей в проектной команде, разработка программы исследования.

Определение целей и задач проекта, содержания, форм и методов реализации, планирование необходимых ресурсов для реализации, составление плана-графика реализации проекта.

#### 3. Исследование проблемы, темы: сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования

Изучение научной, периодической (в том числе иностранной) литературы по теме исследования. Выбор и обоснование принятого направления исследования. Составление аналитического обзора.

### Семестр: 3 (Осенний)

#### 4. Проведение исследования

Проведение исследований согласно составленному плану в предыдущем семестре. Проверка гипотез.

#### 5. Проверка полученных результатов

Подготовка промежуточных результатов и проведение питч-сессий для представления промежуточных результатов.

### Семестр: 4 (Весенний)

#### 6. Переработка результатов исследовательской работы

Создание решения на основе проведенного исследования для представление в качестве научного результата – статьи, либо прикладного – индустриального решения, MVP.

#### 7. Заключительная часть

Оформление научного исследования, либо решения – представление проекта ВКР научному руководителю. Подготовка отчета по практике по выполненным работам, выступление на семинаре, либо заседании кафедры, либо защиты перед партнерами.

8. Систематизация статистического и аналитического материала для написания отчета по проекту

Подготовка отчета по практике по полученным результатам, выступление на научном семинаре либо заседании кафедры.

#### **4.3. Руководство практикой**

### **5. Описание материально-технической базы, необходимой для организации практики**

Для проведения практики необходимы: рабочее место в учебном или научном подразделении, являющимся местом прохождения практики, рабочее место для самостоятельной работы, содержащее персональный компьютер, с доступом к сети «Интернет» и электронной образовательной среде МФТИ.

Место проведения практики: дистанционно.

### **6. Перечень рекомендуемой литературы**

Основная литература

1. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс], учеб. пособие / Ю. Н. Новиков. — СПб., Лань, 2019.— URL: <https://e.lanbook.com/book/122187> (дата обращения: 29.01.2021). - Полный текст (Режим доступа : из сети МФТИ / Удаленный доступ)

Дополнительная литература

### **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики**

1. Questel Orbit <https://www.orbit.com/> – объединяет около 100 баз данных, предназначенных специалистам в области патентоведения и широкому кругу исследователей. Основная патентная база FamPat содержит данные 95 патентных ведомств всех регионов мира; патенты объединены в семьи по тематическому признаку.

2. Inspec Analytics – аналитический модуль базы данных Inspec <https://inspec-analytics-app.theiet.org/>. Inspec Analytics позволяет визуализировать результаты поиска, сравнивать полученные результаты на уровне учреждений, авторов, тематик по количеству публикаций.

3. Sage journals – более 100 журналов доступно в полнотекстовом режиме в области естественных наук, техники и медицины. <https://journals.sagepub.com/action/doSearch?filterOption=allJournal&AllField=research&content=journals&target=titleSearch&pageSize=100&startPage=0>

4. Taylor&Francis journals – более 2000 журналов по всем областям знаний. Журналы разделены по коллекциям в области STM наук (Science, Technology & Medicine) и HSS (Humanities & Social Sciences), а также по более узким, конкретным областям знаний, <https://www.tandfonline.com/action/doSearch?AllField=research&startPage=&target=titleSearch&content=title>

5. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс], учеб. пособие / Ю. Н. Новиков. — СПб., Лань, 2019.— URL: <https://e.lanbook.com/book/122187> (дата обращения: 29.01.2021). - Полный текст (Режим доступа : из сети МФТИ / Удаленный доступ)

6. Искусство писать научные статьи, научно-практическое руководство / Е. З. Мейлихов. —

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Базы данных:

- реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science Core Collection;
- реферативная и наукометрическая база данных (индекс цитирования) Scopus.

Электронные библиотеки:

- электронная библиотека РФФИ – <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>;
- научная электронная библиотека – <https://elibrary.ru>

## **9. Методические указания для обучающихся**

Руководство практикой

Руководство практикой осуществляет назначенный научный руководитель, куратор, обучающегося, в обязанности которого входит:

- научное и учебно-методическое руководство НИР;
- разработка индивидуальных заданий для обучающихся, выполняемые в период практики;
- оказание помощи обучающимся в разработке плана проведения НИР;
- проведение консультаций (научно-исследовательского семинара, лекций) по проведению НИР;
- контроль за выполнением плана НИР;
- проверка отчетной документации о выполнении НИР.

Обсуждение плана и промежуточных результатов НИР проводится на кафедре, осуществляющей подготовку обучающихся, а также в рамках научного семинара кафедры и организаций, с которыми ведется сотрудничество и на базе которых могут быть проведены исследования.

Результаты работы должны быть оформлены в виде отчета и представлены для рассмотрения и утверждения руководителю. К отчету прилагается (при наличии) список статей и тезисов докладов обучающегося, опубликованных по теме исследования, а также список докладов и выступлений обучающегося на научных конференциях и семинарах.

Списки опубликованных работ и выступлений сопровождаются подтверждающими документами (оттиски статей, ксерокопии тезисов докладов, а также сертификаты об участии в конференциях или программа конференций).

По результатам выполнения НИР научный руководитель выставляет обучающемуся оценку.

Методические указания для обучающихся

Задание на практику определяется научным руководителем с учетом специфики научно-исследовательской работы, либо промышленных задач кафедры, лаборатории или компании-партнера. Основу содержания самостоятельной работы обучающегося при выполнении программы практики составляет освоение методов, приемов, технологий анализа и систематизации научно-технической информации, разработки планов и программ проведения научных, проектных исследований и приобретение практических навыков осуществления научно-исследовательской, проектной деятельности с учётом интересов и возможностей кафедры, лаборатории или компании-партнера, где она проводится. При выполнении индивидуального задания обучающийся должен сочетать практическую работу по тематике задания с теоретической проработкой вопроса с использованием рекомендованных информационных ресурсов. При работе с литературными источниками рекомендуется составлять краткий конспект с обязательным фиксированием библиографических данных источника. Научно-исследовательская работа заканчивается написанием отчета.

Проектная работа заканчивается защитой MVP, либо готового решения и написанием отчета о проведенной работе.



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ**

**по направлению:** Бизнес-информатика  
**профиль подготовки:** Финансовые технологии и аналитика  
онлайн-образования "Пуск"  
**курс:** 1  
**квалификация:** магистр

Семестр, формы промежуточной аттестации:

- 2 (весенний) - Дифференцированный зачет
- 3 (осенний) - Дифференцированный зачет
- 4 (весенний) - Дифференцированный зачет

**Разработчики:**

Е.А. Савицкая, начальник отдела  
О.А. Культепина, методист

## 1. Компетенции, формируемые в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной задачи	УК-3.1 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов
	УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
	УК-3.3 Способен предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
	УК-3.4 Способен планировать командную работу, распределять поручения членам команды, организовать обсуждение разных идей и мнений
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности
	УК-6.2 Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами
ОПК-1 Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий, инфраструктуры предприятия и управлять её реализацией	ОПК-1.1 Применяет на практике методики оценки качества ресурсов информационных технологий, управления активами и конфигурации информационных технологий, методики определения потребностей в уровне качества ресурсов ИТ
	ОПК-1.2 Оценивает и контролирует качество процессов управления инфраструктурой информационных технологий
	ОПК-1.3 Понимает междисциплинарные связи в области прикладной математики и информатики и способен их применять при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2 Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере ИКТ	ОПК-2.1 Выполняет оценку условий развития проекта в области ИКТ
	ОПК-2.2 Владеет теоретической базой управления инновационными проектами и процессами в сфере ИКТ
	ОПК-2.3 Умеет применять теоретический инструментарий на практике в ходе разработки инновационных ИТ-решений
	ОПК-3.1 Владеет методами стратегического планирования и прогнозирования в профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен принимать решения, осуществлять стратегическое планирование и прогнозирование в профессиональной деятельности с использованием современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, интеллектуального оборудования и систем искусственного интеллекта	ОПК-3.2 Самостоятельно выбирает и обосновывает выбор современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных
	ОПК-3.3 Владеет аналитическими и вычислительными методами решения, задач, понимает и учитывает на практике границы применимости получаемых решений
	ОПК-3.4 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте
ОПК-4 Способен управлять взаимодействием с клиентами и партнёрами в процессе решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Способен анализировать и интерпретировать ситуацию в среде профессиональной деятельности
	ОПК-4.2 Умеет принимать организационно-управленческие решения с учетом состояния среды бизнеса организации, их организационной эффективности и социальной значимости
	ОПК-4.3 Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий
	ОПК-4.4 Способен адаптировать зарубежные комплексы обработки информации и автоматизированного проектирования к нуждам отечественных предприятий
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	ОПК-5.1 Владеет логическими методами и приемами научного исследования; методологическими принципами современной науки, направлениями, концепциями, источниками знания и приемами работы с ними; программно-целевыми методами решения научных проблем; основами моделирования управленческих решений; математическими моделями оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, методами их сравнительного анализа; многокритериальными методами принятия решений
	ОПК-5.2 Умеет описывать бизнес-модели и процессы новых направлений деятельности организации или проект развития организации
	ОПК-5.3 Владеет профессиональной терминологией, используемой в современной научно-технической литературе, обладает навыками устного и письменного изложения результатов научной деятельности в рамках профессиональной коммуникации

## 2. Показатели оценивания компетенций

В результате изучения дисциплины «Научно-исследовательская работа» обучающийся должен:

### знать:

- подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, работы над индустриальным проектом;
- принципы организации проведения экспериментов и испытаний;
- принципы оформления, представление и популяризация результатов научных исследований;
- основные принципы организации экономики научных исследований;
- принципы привлечения финансирования на проведение исследований.

### уметь:

- выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач;
- выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний;
- анализировать возникающие в научно-исследовательской и проектной деятельности затруднения и способствовать их разрешению;
- проектировать решение научно-исследовательской, индустриальной задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
- оформлять и представлять результаты научно-исследовательской работы, индустриального проекта;
- организовывать научные коллективы и проектные команды;
- представлять результаты работы.

**владеть:**

- навыками подготовки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей;
- навыками работы над проектной работой в форме исследовательской работы, индустриального проекта.

### **3. Ответность обучающихся по практике**

Проведение промежуточной аттестации по практике осуществляется в форме дифференцированного зачета.

В период осуществления практики обучающийся обязан:

- полностью выполнить план НИР;
- выполнять указания руководителя НИР;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты.

Оценка за производственную практику – научно-исследовательскую работу – выставляется обучающемуся научным руководителем по результатам защиты его работы. Защита НИР проводится в форме научного семинара кафедры. При оценивании НИР учитывается:

- выполнение плана НИР;
- представление результатов НИР;
- отчет о НИР установленной формы (Приложение 1).

Оценка «отлично» (8–10 баллов) ставится, если индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению.

Оценка «хорошо» (5–7 баллов) ставится, если индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.

Оценка «удовлетворительно» (3–4 балла) ставится, если задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания. имеются замечания по оформлению собранного материала.

Оценка «неудовлетворительно» (1–2 балла) ставится, если задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

<b>ОТЧЕТ</b>	
<b>о научно-исследовательской работе за семестр / учебного года</b>	
<b>ФИО обучающегося</b>	
<b>Физтех-школа/факультет, группа</b>	
<b>Базовая организация, кафедра</b>	
<b>Тема НИР</b>	
<b>Текущее состояние НИР за семестр (проделанная работа и полученные результаты)</b>	
<b>И</b>	Доклады на научных конференциях, семинарах (авторы, название доклада и конференции, место проведения)
<b>т</b>	Научные публикации (авторы, название работы и издания)
<b>о</b>	Участие в конкурсах на лучшую НИР и выставках (авторы, название работы и конкурса (экспоната и выставки))
<b>г</b>	Медали, дипломы, грамоты, премии и т.п. на конкурсах на лучшую НИР и на выставках (авторы, название работы и конкурса (экспоната и выставки), вид награды)
<b>и</b>	Проекты, поданные на конкурсы грантов (авторы, название и вид гранта)
<b>Н</b>	Полученные гранты (авторы, название и вид гранта)
<b>И</b>	Другое (заявки и охранные документы на объекты интеллектуальной собственности, проданные лицензии на их использование, стипендии Президента и Правительства РФ и т.п.)
<b>Р</b>	
<b>з</b>	
<b>а</b>	
<b>с</b>	
<b>е</b>	
<b>м</b>	
<b>е</b>	
<b>с</b>	
<b>т</b>	
<b>р</b>	
<b>Материальная поддержка НИР обучающегося за семестр (с указанием источника финансирования)</b>	
<b>План работы на следующий семестр</b>	
<b>Отзыв научного руководителя</b>	
<b>Рекомендованная оценка НИР обучающегося за семестр</b>	

Обучающийся \_\_\_\_\_ дата составления отчета \_\_\_\_\_  
 Научный руководитель \_\_\_\_\_ /ФИО/  
 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /ФИО/