**Федеральное государственное образовательное бюджетное**

**учреждение высшего образования**

**«ФинансовЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий**

**Д.А. Петросов**

**программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**практики**

Для студентов,

обучающихся по направлению

09.04.03 «Прикладная информатика»

(программа подготовки магистров)

Магистерская программа

«Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений»

**Москва 2019**

**Федеральное государственное образовательное бюджетное**

**учреждение высшего образования**

**«ФинансовЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

**Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  ООО «Технология бизнес-инжиниринга»  Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.С. Богуславская  19.11.2019 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Ректор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А. Эскиндаров  26.11.2019 г. |  |  |

**Д.А. Петросов**

**программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ**

**практики**

Для студентов,

обучающихся по направлению

09.04.03 «Прикладная информатика»

(программа подготовки магистров)

Магистерская программа

«Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений»

*Рекомендовано Ученым советом Факультета*

*прикладной математики и информационных технологий*

*протокол № 19 от 19.11.2019 г.*

*Одобрено Советом учебно-научного Департамента Анализа данных,*

*принятия решений и финансовых технологий*

*протокол № 5 от 31.10. 2019 г.*

**Москва 2019**

**УДК 378.147.88 (073)**

**ББК 22.1я73**

**А 46**

Рецензент:

**Коровин Д.И., д.з.н., канд. ф.-м. наук, профессор Департамента анализа данных, принятия решений и финансовых технологий**

**А 46 Д.А. Петросов**

Программа производственной практикидля студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность программы магистратуры «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений» (очная форма обучения, 2020 год приема). – М.: Финансовый университет, Департамент анализа данных, принятия решений и финансовых технологий, 2019. -34 с.

Программа определяет место производственной практики в структуре основной образовательной программы, цели производственной практики, задачи производственной практики, требования к результатам производственной практики, объем производственной практики, содержание производственной практики, отчетность по производственной практике.

УДК 378.147.88 (073)

ББК 22.1я73

А 46

*Учебное издание*

**Давид Арегович Петросов**

**Программа ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики**

Компьютерный набор, верстка: Д.А. Петросов

Формат 60х90/16. Гарнитура *Times New Roman*

Усл.п.л.*1,1*. Изд. № -2019. Тираж \_\_\_ экз.

Отпечатано в Финансовом университете

© Д.А. Петросов, 2019

© Финансовый университет, 2019

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Наименование вида, типа практики, способа и формы ее проведения 5](#_Toc41043721)

[2. Цели и задачи практики 5](#_Toc41043722)

[3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики 6](#_Toc41043723)

[4. Место практики в структуре образовательной программы 10](#_Toc41043724)

[5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях, либо в академических часах 10](#_Toc41043725)

[6. Содержание практики 10](#_Toc41043726)

[7. Формы отчетности по практике 13](#_Toc41043727)

[8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике 15](#_Toc41043728)

[9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики 20](#_Toc41043732)0

[10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем](#_Toc41043734) 22

[11. Описание материально- технической базы, необходимой для проведения практики 22](#_Toc41043735)2

[Приложение № 1 24](#_Toc41043736)4

[Приложение № 2 25](#_Toc41043737)5

[Приложение № 3](#_Toc41043738) 28

[Приложение № 4](#_Toc41043739) 29

[Приложение № 5 30](#_Toc41043740)0

[Приложение № 6 32](#_Toc41043741)2

[Приложение № 7 33](#_Toc41043742)3

# **Наименование вида, типа практики, способа и формы ее проведения**

**Наименование вида практики** – производственная практика;

**Тип практики**: технологическая (проектно-технологическая) практика; научно-исследовательская работа.

**Форма проведения практики** - непрерывно согласно календарному учебному графику.

**Способы проведения** **практики:** стационарная; выездная.

Производственная практика – обязательный раздел образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» направленность программы «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений», реализуемой в Финансовом университете.

# **Цели и задачи практики**

Производственная практика студентов, обучающихся по направлению подготовки «Прикладная информатика» направленность программы магистратуры «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений», направлена на реализацию следующих **целей**:

• ознакомить студентов с основными видами и задачами будущей профессиональной деятельности.

• применить полученные при обучении теоретические и практические знания на практике;

• расширить практические представления студентов об объектах профессиональной деятельности.

На этапе производственной практики студент решает следующие **задачи**:

• приобретение основных навыков применения полученных в ходе обучения знаний для решения практических задач;

• приобретение первичных профессиональных навыков по математическому и информационному обеспечению финансово-экономической деятельности.

# **Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Производственная практика по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» направленность программы магистратуры «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений» обеспечивает формирование следующих компетенций:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код компетенции | Наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций | Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции |
| ДКН -1 | Способность автоматизировать сбор, подготовку, преобразование, загрузку и хранение данных из различных источников, а также управлять развитием БД для использования данных в интеллектуальных информационных системах | 1. Решает задачи и подготавливает регламентирующие документы по объединению данных различной структуры в единые форматы представления с целью последующей обработки и анализа интеллектуальными информационными системами.  2. Проектирует БД на основе моделей бизнес-процессов и алгоритмов работы для накопления информации при решении специализированных задач в различных прикладных областях.  3.Планрует и осуществляет работы по адаптации существующих и внедрению новых БД в различные информационные системы на основе современных и перспективных технологий  4.Владеет практическим инструментарием по созданию, адаптации, сопровождению и миграции БД | **Знает** методы решения задач и подготавки регламентирующих документов по объединению данных различной структуры в единые форматы представления с целью последующей обработки и анализа интеллектуальными информационными системами.  **Умет** решать задачи и подготавливать регламентирующие документы по объединению данных различной структуры в единые форматы представления с целью последующей обработки и анализа интеллектуальными информационными системами.  **Знает** методы проектирования БД на основе моделей бизнес-процессов и алгоритмов работы для накопления информации при решении специализированных задач в различных прикладных областях.  **Умеет** проектировать БД на основе моделей бизнес-процессов и алгоритмов работы для накопления информации при решении специализированных задач в различных прикладных областях.  **Знает** методы планирования по адаптации существующих и внедрению новых БД в различные информационные системы на основе современных и перспективных технологий  **Умеет** осуществлять планирование и адаптацию существующих и новых БД в различные информационные системы на основе современных и перспективных технологий  **Знает** методы и инструментальные средства по созданию, адаптации, сопровождению и миграции БД  **Умеет** осуществлять создание, адаптацию, сопровождение и миграцию БД |
| ДКН - 2 | Способность планировать интеграцию и внедрение открытых ИТ-сервисов для создания сложных комплексов обработки информации | 1.Планирует, устанавливает и настраивает серверы интеграции, налаживает автоматическую сборку разработанного системного программного обеспечения  2.Определяет порядок сборки разработанного системного программного обеспечения с учетом зависимостей в компонентах  3.Демонстрирует знание типичных процессов внедрения программного обеспечения, его обязательные и необязательные стадии.  4.Демонстрирует знания принципов управления ресурсами, а также основные модели данных и их организацию с применением теории системного анализа. | **Знает** методы планирования, устанавки и настройки серверов интеграции.  **Умеет** налаживать автоматическую сборку разработанного системного программного обеспечения  **Знает** порядок сборки разработанного системного программного обеспечения с учетом зависимостей в компонентах  **Умеет** осуществлять сборку разработанного системного программного обеспечения с учетом зависимостей в компонентах  **Знает** типичные процессы внедрения программного обеспечения, его обязательные и необязательные стадии.  **Умеет** осуществлять внедрение программного обеспечения, его обязательные и необязательные стадии.  **Знает** принципы управления ресурсами, а также основные модели данных и их организацию с применением теории системного анализа  **Умеет** осуществлять управление ресурсами, а также основные модели данных и их организацию с применением теории системного анализа |
| ДКН-3 | Способность разрабатывать интеллектуальные информационные системы и сервисы на основе инфраструктурных решений и аналитики больших данных | 1.Демонстрирует знания и практический опыт в создании интеллектуальных информационных систем, использующих модели машинного обучения.  2.Внедряет модели машинного обучения в прикладные информационные системы.  3.Использует на практике элементы теории сложных сетей для организации решения прикладных задач. | **Знает** основные принципы, создании интеллектуальных информационных систем, использующих модели машинного обучения  **Умет** создавать создании интеллектуальных информационных систем, использующих модели машинного обучения.  **Знает** модели машинного обучения в прикладные информационные системы.  **Умеет** реализовывать модели машинного обучения в прикладные информационные системы.  **Знает** теорию сложных сетей для организации решения прикладных задач  **Умеет** применять на практике теорию сложных сетей для организации решения прикладных задач |
| ОПК-4 | Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований | 1.Имеет практический опыт и навыки проведения и выполнения исследований с использованием общенаучных принципов и постулатов: целостности, декомпозиции, анализа и синтеза в исследовании объектов и процессов.  2.Обладает умением выделять и достигать главные цели при выполнении исследовательской работы, использовать в исследовании сбалансированную систему научных методов и показателей.  3.Использует построение аналитических моделей при исследовании объектов и процессов.  4.Применяет имитационное моделирование и специализированное программное обеспечение при проведении научных исследований. | **Знает** новые научные принципы и методы исследования в области интеллектуальных систем.  **Умет** применять на практике новые научные принципы и методы исследования в области интеллектуальных систем в экономике и финансах  **Знает** методы формализации и достижения целей в исследовательской работе.  **Умеет** формализовывать и достигать поставленные цели в исследовательской деятельности  **Знает** методы построения аналитических моделей при исследовании объектов и процессов  **Умеет** выполнятьпостроение аналитических моделей при исследовании объектов и процессов  **Знает** теорию имитационного моделирования  **Умеет** использовать теоретические знания в области имитационного моделирования и специализированного программного обеспечения при проведении научных исследований |
| ОПК - 6 | Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества | 1.Исследует современные тенденции и проблемы в развитии информационного общества с целью поиска применения информационных технологий для решения новых возникающих задач.  2.Анализирует современные методы решения проблем прикладной информатики с использованием информационных технологий для их практического применения в решении профессиональных задач. | **Знает** современные подходы и методы в исследовании проблем прикладной информатики и развития информационного общества.  **Умет** применять современные подходы в задачах исследования проблем прикладной информатики и развития информационного общества.  **Знает** современные методы решения проблем прикладной информатики с использованием информационных технологий для их практического применения в решении профессиональных задач  **Умеет** применять современные методы решения проблем прикладной информатики с использованием информационных технологий для их практического применения в решении профессиональных задач |

# **Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика является обязательным разделом программы магистратуры по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», направленность программы «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений», реализуемой в Финансовом университете и относится к Блоку 2. Практика. Производственная практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

# **Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях, либо в академических часах**

Объем производственной практики и сроки ее проведения определяются рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.04.03 – Прикладная информатика, магистерская программа «Обработка больших данных и разработка интеллектуальных приложений».

Общий объем производственной практики составляет 24 з.е. (864 час.), в том числе 4 часа в форме контактной работы).

Продолжительность производной практики 16 недель в 7 модуле.

Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

Сроки производственной практики определяются приказом ректора Финансового университета при Правительстве Российской Федерации на соответствующий учебный год.

1. **Содержание практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Виды деятельности | Виды работ (в форме контактной работы, в форме самостоятельной работы) | Количество часов (недель) |
| 1 | Прохождение практики в организации | Организационные вопросы оформления на предприятие, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам | 8 часов |
| 2 | Прохождение практики в организации | Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику | 16 часов |
| 3 | Прохождение практики в организации | Работа на рабочих местах или в подразделениях учреждения. Выполнение индивидуальных заданий | 816 часов |
| 4 | Подготовка отчетной документации | Оформление индивидуального плана прохождения практики, сдача зачета | 24 часа |
|  |  | **Итого:** | **864 часа** |

Этап 1. Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы. Примерный перечень работ: ознакомиться с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте.

Этап 2. Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении. Примерный перечень работ: познакомиться с режимом работы, формой организации труда и правилами внутреннего распорядка, структурными подразделениями предприятия, штатным расписанием; с принципами управления, руководства и осуществления должностных обязанностей.

Этап 3. Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями. Примерный перечень работ: изучить права и обязанности сотрудника, должностную инструкцию, регламентирующую его деятельность. Ознакомиться с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей. Согласовать с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики.

Этап 4. Ознакомление с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций. Примерный перечень работ: познакомиться с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацией компьютерной сети; способом подключения к глобальной сети используемых сетевых технологий. Получить профессиональные навыки по сопровождению и эксплуатации сетевого программного обеспечения. Изучить методы администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов.

Этап 5. Ознакомление с используемым системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Примерный перечень работ: познакомиться с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Оценить соответствие используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.

Этап 6. Оформление индивидуального плана и сдача зачета по практике.

Примерный перечень работ: сбор информации, и оформление индивидуального плана практики. Распределение по местам практики и руководство всей практикой осуществляются в конкретных отделах и службах предприятия.

Первая часть практики предусматривает общее ознакомление студентов с учреждением, его производственной и организационной структурой. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании. Также даются общие представления о характере учреждения и структуре управления этим учреждением, о решаемых задачах по обработке информации.

Вторая часть производственной практики (технологическая (проектно-технологическая)) посвящается выполнению работ в соответствии с поставленными задачами на конкретном рабочем месте, приобретению профессиональных умений, навыков по обработке материалов обследования и составлению отчета. Ознакомление с учреждением (предприятием), его производственной, организационно функциональной структурой. Изучение новых технологических средств в образовательных и иных информационных системах, применяемых в учреждении. Изучение основных проектных решений по информационным системам в учреждении (на предприятии). Ознакомление с методологией проектирования, внедрения и эксплуатации информационных систем.

# **Формы отчетности по практике**

По результатам практики студент составляет отчет о практике в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) проведения практики и предоставляет его в электронном виде руководителю практики от департамента/кафедры для проверки не менее чем за 3 (три) рабочих дня до окончания практики.

После одобрения руководителем практики от департамента/кафедры электронной версии отчета студенту необходимо распечатать его и подписать у руководителя практики от организации, заверить печатью.

Студент сформировывает комплект документов по итогам прохождения практики, расположив документы в следующем порядке:

- титульный лист отчета по практике (с подписью руководителя практики от организации и печатью);

- отзыв руководителя практики от организации (с подписью руководителя практики от организации и печатью);

- рабочий график (план) проведения практики (с подписями руководителей практики от департамента/кафедры и от организации);

- индивидуальное задание (с подписями руководителей практики от департамента/кафедры и от организации);

- дневник практики обучающегося (с подписью руководителя практики от организации и печатью);

- текстовая часть отчета по практике (с приложениями). Студентам необходимо явиться на защиту отчета по практике в установленные сроки.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность.

***7.1. Работа над отчетом***

Составными частями работы над отчетом являются:

- формализация теоретических изысканий и проектных разработок, проведенных во время практики;

- подготовка графических материалов отчета;

- подготовка иллюстративных (демонстрационных) материалов, необходимых для защиты отчета.

Аналитический отчет по практике представляет собой записку объемом 15-20 страниц. Отчет подписывается студентом и руководителем практики. Текст печатается с одной стороны листа стандартного формата (210x297 мм), интервал 1,5, нумеруется, делаются ссылки в тексте на формулы и на литературные и иные источники.

Дополнительные требования к оформлению отчета:

• отчет должен быть написан грамотно, в соответствии с нормами русского языка;

• недопустимо использование заимствованных текстов, формул и т.п. без ссылки на источник, из которого они заимствуются;

• доля заимствованных материалов в работе должна быть незначительной, а основная часть работы должна представлять собой оригинальный авторский текст;

• текст отчета должен быть четким и лаконичным.

***7.2. Структура отчета***

Аналитический отчет должен состоять из следующих разделов:

• введения;

• характеристики разработок и исследований, выполненных при участии студента в ходе практики; перечня материалов и данных, собранных в ходе практики для написания отчета;

• заключения;

• приложений к отчету (при необходимости).

По содержанию отчет должен представлять собой целостную работу, а не собрание разрозненных текстов и материалов.

Во введении приводится (кратко) общая характеристика места практики, где непосредственно работал студент.

При описании разработок и исследований, выполненных при участии студента, следует особенно оговорить личный вклад практиканта. Приводимое описание должно быть достаточно подробным.

Перечень материалов и данных, собранных студентом в ходе практики, включает: схемы, проектные разработки, список проработанной литературы и т.п.

В заключении анализируется весь спектр проведенной исследовательской работы.

Приложения включают таблицы, схемы и так далее, которые по тем или иным соображениям студент не включил в текст отчета.

# **Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения практики, содержится в разделе «3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики»

**Примеры оценочных средств для проверки каждой компетенции, формируемой в период прохождения практики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование компетенции** | **Типовые (примерные) задания** |
| способность автоматизировать сбор, подготовку, преобразование, загрузку и хранение данных из различных источников и управлять развитием БД для использования данных в интеллектуальных системах. (ДКН-1) | Выполнить сбор, подготовку, преобразование, загрузку и хранение данных из различных источников (в соответствии с выпускной квалификационной работой) |
| способность создавать и интегрировать существующие открытые ИТ сервисы для создания сложных комплексов обработки информации (ДКН - 2) | Выполнить обработку информации с использованием открытых ИТ сервисов (в соответствии с выпускной квалификационной работой) |
| способность создавать интеллектуальные информационные системы, использующие модели машинного обучения и теории сложных сетей для решения прикладных задач. (ДКН-3) | Реализовать прототипирование или проект ИС с применением методов машинного обучения и(или) теории сложных сетей (в соответствии с выпускной квалификационной работой) |
| Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4) | Выполнить анализ современных научных принципов и методов (в соответствии с выпускной квалификационной работой) |
| Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества (ОПК - 6) | Выполнить исследование прикладных и (или) информационных процессов на предприятии (в соответствии с выпускной квалификационной работой) |

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основании материалов, собранных в процессе прохождения практики, качества выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержания доклада на его защите и ответов на вопросы.

Тематика индивидуальных заданий, выполняемых в рамках производственной практики, зависит от вида профессиональной деятельности, на которую ориентированная данная практика. Такими видами могут быть:

1. *Научная и научно-исследовательская деятельность:*
   * построение информационных систем и исследование их аналитическими методами, разработка алгоритмов, методов, программного обеспечения, инструментальных средств по тематике проводимых научно-исследовательских проектов;
   * изучение новых научных результатов, научной литературы в области прикладной информатики;
   * составление научных обзоров, рефератов по тематике проводимых исследований.
2. *Производственно-технологическая деятельность:*
   * применение современных методов исследования информационных систем для решения прикладных задач;
   * применение наукоемких технологий и пакетов программ для решения прикладных задач в области обработки больших данных и интеллектуальных систем;
   * разработка программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных;
   * использование информационных инструментальных средств в практической деятельности.
3. *Организационно-управленческая деятельность:*
   * управление проектами, планирование производственных процессов и ресурсов, анализ рисков, управление командой проекта;
   * разработка процедур и процессов управления качеством производственной деятельности.
4. *Проектная деятельность:*

* разработка проектных решений в области больших данных и интеллектуальных систем;
* оказание консалтинговых услуг по тематике программы магистратуры.

**Примерный перечень вопросов к зачету по производственной практике**

1. Провести анализ современных интеллектуальных систем в области экономики.
2. Провести анализ современных подходов к проектированию интеллектуальных систем поддержки принятия решений.
3. Провести сравнительный анализ современных математических методов, направленных на создание интеллектуальных систем поддержки принятия решений.
4. Дать характеристику применения нейросетевого подхода в интеллектуальных информационных системах.
5. Классифицировать методы машинного обучения.
6. Охарактеризовать понятие Big Data.
7. Провести анализ современных систем, обеспечивающих обработку больших данных в области экономики.
8. Провести сравнительный анализ современных математических методов, направленных на обработку больших данных.
9. Классификация интеллектуальных систем.
10. Применение эволюционных процедур в задачах разработки интеллектуальных систем поддержки принятия решений.
11. Перечислите основные группы ошибок в проектах внедрения ИС.
12. Какие задачи требуют особого внимания при внедрении ИС?
13. Укажите основные составляющие корпоративной методологии внедрения ИС.
14. Укажите основные концепции управления проектами.
15. Перечислите фазы и типовые этапы проекта внедрения ИС.
16. Какие инструменты и методы используются для качественного анализа рисков?
17. Перечислите стратегии реагирования на риски.
18. Перечислите инструменты и методы планирования качества проекта?
19. Дайте определение ИС и перечислите ее компоненты.
20. Укажите основные преимущества, которые создает использования методологии.
21. Какие элементы включает в себя методология внедрения ИС?
22. Какие преимущества в организации работы создает разделение проекта на фазы?
23. Состав и характеристика типовых этапов проекта внедрения.
24. Состав и характеристика основных компонентов методологии управления проектами.
25. Основные компоненты стандарта PM BOK.
26. Состав и обязанности основных действующих лиц проекта внедрения ИС.
27. Группы процессов управления проектами.
28. Ориентировочный состав плана проекта.
29. Процессы управления содержанием.
30. Процессы управления сроками исполнения проекта.
31. Процессы управления качеством проекта.
32. Процессы управления ресурсами проекта.
33. Процессы управления персоналом проекта.
34. Процессы управления коммуникациями проекта
35. Процессы управления рисками проекта.
36. Характеристика ИТ-решения.
37. Организация исполнения процессов на фазе выработки концепции.
38. Организация исполнения процессов на фазе планирования.
39. Организация исполнения процессов на фазе разработки.
40. Организация исполнения процессов на фазе стабилизации.
41. Организация исполнения процессов на фазе внедрения.
42. Содержание понятий «Точка конвергенции» и «Точка достижения нуля».
43. Масштабирование функций управления проектом.
44. Понятие сложного проекта.
45. Использование временных буферов при планировании проекта.

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

**а) основная**

1. Гвоздева, Т.В. Проектирование информационных систем. Стандартизация : учебное пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 252 с. — ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/115515. (дата обращения: 19.06.2020). **—** Текст : электронный

2. Ипатова, Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. — 2-е изд., стер. — Москва : «Флинта», 2016. — 257 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book\_red&id=79551&sr=1(дата обращения: 19.06.2020). — Текст : электронный

**б) дополнительная**

3. Коваленко, В. В. Проектирование информационных систем: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2014. - 320 с. - ЭБС ZNANIUM. - 2018. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/980117. (дата обращения: 19.06.2020). — Текст : электронный

4. Заботина, Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 080801 "Прикладная информатика (по областям)" / Н.Н. Заботина. - Москва: Инфра-М, 2015. - 331 с. – Текст : непосредственный. - То же. - 2014. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=454282. (дата обращения: 19.06.2020). **—** Текст : электронный

5.Проектирование информационных систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / Д.В. Чистов [и др.]; Финуниверситет ; под ред. Д.В. Чистова. - Москва: Юрайт, 2016. - 260 с. – Текст : непосредственный. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Юрайт, 2020. — 258 с. — (Высшее образование).— ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/450339> (дата обращения: 19.06.2020). **—** Текст : электронный

**в) Нормативные документы, стандарты**

5. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. — Режим доступа: http://www.rugost.com.

6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Информационная технология. Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств. — Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/gost-r-iso-mek-12207-2010.

7. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271. Информационная технология. Руководство по применению

8. ГОСТ ИСО/МЭК ТО 16326 Программная инженерия. Руководство по применению

**Г) Интернет- ресурсы:**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) http://elib.fa.ru/ (http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf)

2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU http://www.book.ru

3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>

4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>

5. «Деловая онлайн библиотека» издательства «Альпина Паблишер» http://lib.alpinadigital.ru/en/library

6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» https://e.lanbook.com/

7. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" <https://urait.ru/>

8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

# **Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

*11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:*

1. Операционная система семейства Windows,

2. Microsoft Office

3. Антивирус ESET Endpoint Security

4. ERWin Data modeler

5. ARIS 10

*11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы*:

1. Информационно-правовая система «Гарант»

2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»

3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>

4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -http://www.skrin.ru/

*11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации.*

Не предусмотрены.

# **Описание материально- технической базы, необходимой для проведения практики**

*Базой прохождения производственной практики* могут являться отечественные и зарубежные компании и государственные органы, которые должны удовлетворять следующим *критериям*:

1. соответствие характера деятельности организации, являющейся базой практики, специфике подготовки кадров в Финансовом университете (направлению подготовки, профилю);
2. предоставление реальной возможности ознакомления практикантов с полным циклом «технологического» процесса, реализация программы практики, формирование надлежащих компетенций будущих выпускников;
3. соблюдение организацией рабочего дня студентов магистратуры в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации;
4. готовность организации предоставить практикантам необходимую информацию для выполнения программы практики и подготовки магистерской диссертации;
5. выполнение организацией договорных обязательств с Финансовым университетом;
6. оказание реальной помощи практикантам в период прохождения производственной практики.

Для руководства производственной практикой студентов назначаются руководители практики от Финансового университета и от предприятий (учреждений, организаций). Руководство практикой на предприятии (учреждении, организации) возлагается приказом руководителя организации на высококвалифицированных специалистов соответствующих структурных подразделений.

При прохождении практики, студент должен быть обеспечен рабочим местом и персональным компьютером с доступом к сети Интернет.

# **Приложение № 1**

**Форма заявления обучающегося**

Руководителю департамента/заведующему

кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(название департамента/кафедры)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия И.О.)

обучающегося учебной группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(номер группы)

уровень образования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(бакалавриат/магистратура)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося полностью)

моб. тел.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу предоставить место прохождения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_практики

(вид практики)

Тема выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предполагаемые базы практики: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(укажите названия организаций, согласно списку договоров и соглашений,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

размещенному на сайте Финансового университета www.fa.ru в разделе «Студентам», подраздел «Практика»)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Средний балл успеваемости по зачетной книжке: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(за весь период обучения, например: 4,5)

Владение иностранными языками: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(укажите, какими языками владеете и на каком уровне)

Мне известно, что распределение обучающихся по конкретным базам практик осуществляется с учетом имеющихся возможностей и требований организаций к теме выпускной квалификационной работы/магистерской диссертации, а также уровню подготовки обучающегося (средний балл успеваемости, уровень владения иностранными языками и т.д.).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата) (подпись)

# **Приложение № 2**

**Форма договора**

**Договор № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**на проведение практики обучающегося**

**федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования**

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

г. Москва «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (лицензия серии\_\_\_\_\_\_ № **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**, регистрационный № **\_\_\_\_\_\_** от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, свидетельство о государственной аккредитации серии \_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ регистрационный № \_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ), именуемое в дальнейшем «Университет», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании доверенности от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «Организация», в лице

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**
   1. Стороны обязуются совместно организовать и провести \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

*(вид практики)*

практику (далее – практика) обучающегося \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(факультет)*

группы \_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Срок практики – с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ года.

* 1. Целью проведения практики является получение обучающимся профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности.

**2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН**

2.1. Университет обязуется:

2.1.1. Направить в Организацию обучающегося для прохождения практики в соответствии со сроком, указанным в п. 1.1 настоящего Договора.

2.1.2. Назначить руководителя практики от департамента/кафедры из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

2.1.3. Составить рабочий график (план) проведения практики обучающегося совместно с руководителем практики от Организации.

2.1.4. Разработать индивидуальное задание для обучающегося, выполняемое в период практики, по согласованию с руководителем практики от организации.

2.1.5. Провести организационные собрания с обучающимися по вопросам прохождения практики.

2.1.6. Оказывать методическую помощь обучающемуся при выполнении им индивидуального задания, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе учебной практики.

2.1.7. Консультировать обучающегося по вопросам выполнения программы практики и оформлению ее результатов.

2.1.8. Оказать руководителю практики от Организации методическую помощь в проведении практики обучающегося.

2.1.9. Осуществить контроль за соблюдением сроков практики, ходом прохождения практики обучающимся и ее содержанием.

2.1.10. Оценить результаты прохождения практики обучающегося.

2.2. Организация обязуется:

2.2.1. Принять обучающегося на практику в соответствии со сроком, указанным в п. 1.1 настоящего Договора.

2.2.2.Предоставить рабочее место обучающемуся, обеспечить возможность его ознакомления с документацией Организации, нормативной и законодательной базой, необходимыми для успешного выполнения обучающимся программы практики и индивидуального задания (за исключением сведений, не относящихся к общедоступной информации).

2.2.3. Назначить квалифицированного руководителя для руководства практикой от Организации.

2.2.4. Обеспечить обучающемуся безопасные условия прохождения практики, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда. Провести инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка Организации.

2.2.5. Не допускать привлечение обучающегося к осуществлению деятельности, не предусмотренной программой практики и не имеющей отношение к направлению обучения и будущей профессии обучающегося.

2.2.6. Сообщить в Университет о случаях нарушения обучающимся трудовой дисциплины и правил внутреннего трудового распорядка Организации.

2.2.7. Составить по результатам практики письменный отзыв на обучающегося и подписать подготовленные им документы по каждому виду практики.

2.2.8. При наличии в Организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики, с обучающимся может быть заключен трудовой договор о замещении такой должности.

**3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**

3.1. Настоящий Договор заключается на срок проведения практики обучающегося, вступает в законную силу с даты его подписания Сторонами и действует до окончания сроков практики, указанных в п. 1.1 настоящего Договора.

3.2. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут по взаимному согласию Сторон или в одностороннем порядке с письменным предупреждением другой Стороны о расторжении настоящего Договора за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала практики.

**4. КОНФИДЕЦИАЛЬНОСТЬ**

4.1. Информация, которую одна из Сторон относит к конфиденциальной, и письменно сообщила об этом другой Стороне, является конфиденциальной и для другой Стороны. Каждая из Сторон настоящего Договора обязуется обеспечить сохранность конфиденциальной информации, получаемой от другой Стороны.

4.2. Ни одна из Сторон не вправе передавать свои права и обязательства по настоящему Договору третьим лицам.

**5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

5.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение обязательств по настоящему Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

**6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

6.1. Споры и разногласия, возникающие в процессе выполнения условий настоящего Договора, разрешаются путем переговоров по соглашению Сторон.

6.2. Настоящий Договор составлен в 2 (двух) экземплярах, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

**7. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Университет**  Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (Финансовый университет) |  | **Организация**  Наименование организации |
|  |  |  |
| Ленинградский проспект, д. 49, |  | Адрес |
| г. Москва, ГСП-3, 125993  Контактное лицо от Университета:  Должность  ФИО  Телефон:  Электронная почта: |  | Контактное лицо от Организации:  Должность  ФИО  Телефон:  Электронная почта: |
|  |  |  |
| Должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  М.П. |  | Должность  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  М.П. |

# **Приложение № 3**

**Форма рабочего графика (плана)**

Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Факультет

Департамент/кафедра

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

проведения практики

*(указать вид (тип/типы) практики)*

обучающегося курса учебной группы

*(фамилия, имя, отчество)*

Направление подготовки

*(наименование направления подготовки)*

*(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)*

Место прохождения практики

Срок практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы практики по выполнению программы практики и индивидуального задания | Продолжительность  каждого этапа практики  (количество дней) |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Руководитель практики от департамента/кафедры:

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

Руководитель практики от организации:

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

# **Приложение № 4**

**Форма индивидуального задания**

Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Факультет

Департамент/кафедра

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

по практике

*(указать вид (тип/типы) практики)*

обучающегося курса учебной группы

*(фамилия, имя, отчество)*

Направление подготовки

*(наименование направления подготовки)*

*(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)*

Место прохождения практики

Срок практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Содержание индивидуального задания и планируемые результаты |
| 1 | 2 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Руководитель практики от департамента/кафедры:

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

Задание принял обучающийся:

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель практики от организации:

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

# **Приложение № 5**

**Форма дневника**

Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Факультет

Департамент/кафедра

**ДНЕВНИК**

по практике

*(указать вид (тип/типы) практики)*

обучающегося курса учебной группы

*(фамилия, имя, отчество)*

Направление подготовки

*(наименование направления подготовки)*

*(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)*

**Москва – 20 \_\_\_**

Место прохождения практики

Срок практики с «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Должность, Ф.И.О. руководителя практики от организации

**УЧЕТ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Департамент/ Управление/  отдел | Краткое содержание  работы обучающегося | Отметка  о выполнении работы  (подпись руководителя практики) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Руководитель практики от организации:

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

М.П.

# **Приложение № 6**

**Форма отзыва**

**ОТЗЫВ**

**о прохождении практики**

Обучающийся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О.)*

Факультет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

проходил(а)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_практику

*(вид практики)*

в период с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(наименование организации, наименование структурного подразделения)*

В период прохождения практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О. обучающегося)*

поручалось решение следующих задач:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В период прохождения практики обучающийся проявил(а) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Результаты работы обучающегося:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Считаю, что по итогам практики обучающийся может (не может) быть допущен к защите отчета по практике.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(должность руководителя практики (подпись) (Ф.И.О.)*

*от организации)*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

М.П.

*Отзыв подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью организации.*

# **Приложение № 7**

**Форма титульного листа отчета**

Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Факультет

Департамент/кафедра

**ОТЧЕТ**

по практике

*(указать вид (тип/типы) практики)*

Направление подготовки

*(наименование направления подготовки)*

*(профиль образовательной программы бакалавриата/направленность образовательной программы магистратуры)*

Выполнил:

обучающийся учебной группы \_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись) (И.О. Фамилия)*

Проверили:

Руководитель практики от организации:

*(должность) (И.О. Фамилия)*

*(подпись)*

М.П.

Руководитель практики от

департамента/кафедры:

*(ученая степень и/или звание) (И.О. Фамилия)*

*(оценка) (подпись)*

**Москва – 20 \_\_**