



Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Кафедра информационных технологий
Факультет информационных технологий и анализа больших данных

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью.

Организация: «Финансовый университет при правительстве Российской Федерации»

Сертификат: CMvTOvRDmEj31QvT+7LA3PAUAmA6izdw

Утверждено: Проректор по учебной и методической работе, Е.А. Каменева

Дата: 05.03.2026 г.

О.Ю. Городецкая

Учебная практика

для студентов, обучающихся по направлению подготовки
09.03.03 - Прикладная информатика,
Образовательная программа «Прикладные информационные системы в экономике и финансах»,
Профиль:
«Инженерия данных»

Рекомендовано

*Факультет информационных технологий и анализа больших данных
(протокол № 08 от 19.05.2026 г.)*

Одобрено

*Кафедра информационных технологий
(протокол № 03 от 05.05.2026 г.)*



Содержание

1. Наименование вида и типов практики, способы и формы (форм) ее проведения	
2. Цели и задачи практики	
3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения при прохождении практики	4
4. Место практики в структуре образовательной программы	
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях, либо в академических часах	
6. Содержание практики	
7. Формы отчетности по практике	
8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	
11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	18



1. Наименование вида и типов практики, способа и формы (форм) ее проведения

Наименование вида практики: Учебная практика

Тип практики: Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Формы проведения практики: непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренного ОП ВО.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

2. Цели и задачи практики

учебная практика студентов 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;
- ознакомить студентов с уровнем использования математических дисциплин при математическом моделировании процессов, являющихся сферой профессиональной деятельности предприятия или организации;
- расширить практические представления студентов об объектах профессиональной деятельности.

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

- ознакомление с работой предприятия и его структурой;
- овладение профессиональными навыками работы для решения практических задач;
- приобретение практического опыта работы в коллективе;
- приобретение первичных профессиональных навыков по математическому и информационному обеспечению финансово-экономической деятельности.



3. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКН-5	Способность участвовать в документальном сопровождении разработки ИТ в рамках проектных групп, применять средства автоматизации управления проектами ИТ	Демонстрирует знание основ версионирования и управления изменениями при разработке ПО. Использует системы контроля версий для ведения совместной разработки.	Знать: принципы планирования версионного управления разработкой ПО Уметь: осуществлять контроль версий при разработке ПО
		Демонстрирует знание основ тестирования программного обеспечения, умение создавать автоматизированные модульные и интеграционные тесты	Знать: виды тестирования ПО Уметь: производить тестирование ПО на всех этапах разработки информационных систем
		Готовит документацию к программе, коммуницирует в пределах группы разработки и за ее границами о значимых аспектах информационной системы и информационной инфраструктуры в письменной и устной форме	Знать: основные принципы управления разработкой ПО, виды коммуникаций при разработке ПО Уметь: осуществлять коммуницирование в процессе подготовки документации
		Демонстрирует знание жизненного цикла информационных систем, участвует в процессе разработки ПО на разных этапах	Знать: жизненный цикл ПО Уметь: участвовать в разработке ПО на всех этапах жизненного цикла ПО
ПКН-6	Способность организовывать поиск и сбор информации, ее хранение в структурированном виде, проектировать и реализовывать реляционные и нереляционные базы и хранилища данных	Демонстрирует знание основ реляционных баз данных, нормализации данных, ACID, CRUD, ORM, использует транзакции	Знать: основные концепции реляционных баз данных и систем управления реляционными базами данных Уметь: применять ACID, CRUD, ORM, транзакционный механизм при работе с базами данных
		Демонстрирует знание различных технологий хранения данных: реляционные и нереляционные базы данных, документар-	Знать: теорию реляционных и NoSQL баз данных Уметь: использовать реляционные и нереляционных базы данных



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ПКН-7		ные хранилища, извлекает данные из разных источников и в разных форматах, в том числе программно	
		Проектирует хранилища данных исходя из их назначения и характера данных, выбирает инструментальное и архитектурное решение, физическую и логическую схему данных и обосновывает свой выбор	Знать: основные концепции хранилищ данных и области их применения Уметь: выбирать инструментальные и архитектурные решения, физическую и логическую схему данных
	Способность выполнять сервисное обслуживание и настройку аппаратного и программного обеспечения, в том числе с учетом требований информационной безопасности	Демонстрирует знание основ функционирования компьютерной техники, решает часто возникающие проблемы в их эксплуатации, выполняет первичную установку и настройку популярных программ и операционных систем	Знать: архитектуры вычислительной техники, основные правила эксплуатации вычислительной техники Уметь: обслуживать вычислительную технику, решать проблемы возникающие в процессе эксплуатации
		Демонстрирует знание основ функционирования операционных систем и компьютерных сетей, настраивает сетевые подключения и службы, диагностирует их работу и решает типичные задачи администрирования сетей	Знать: принципы построения операционных систем и компьютерных сетей Уметь: настраивать операционные сети и сетевые службы, диагностировать и администрировать их работу
		Использует серверные операционные системы для разработки и развертывания сетевых приложений, настраивает веб-службы, частично автоматизирует эти процессы	Знать: принципы построения серверных операционных систем Уметь: разворачивать сетевые приложения, веб-службы, автоматизировать эти процессы
		Демонстрирует знание основ компьютерной безопасности, алгоритмов шифрования, хеширования, понятий аутентификации	Знать: основы компьютерной безопасности, теории шифрования Уметь: применять средства шифрования, хеширования. Использовать цифровые подписи и сертификаты



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
		ции, авторизации, цифровых сертификатов, протоколов безопасной передачи данных	
ПКН-8	Способность использовать современные информационные системы для решения задач предметной области, в том числе отечественного производства	Демонстрирует знания об основных информационных технологиях и программных средствах, позволяющих их использовать	Знать: основные прикладные продукты, используемые в деятельности организации Уметь: проводить анализ и сравнение программных продуктов для решения задач из сферы деятельности организации
		Рационально выбирает информационные технологии и реализующие их программные средства, в том числе, с учетом страны происхождения программных средств	Знать: основные инструментальные средства, применяемые в организации Уметь: проводить оценку и выбор программных средств для решения практических задач
		Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач разработки программного обеспечения для экономических и финансовых приложений	Знать: современные программные средства, используемые для решения задач экономических и финансовых приложений Уметь: применять технологии для разработки программного обеспечения для финансовых приложений
УК-2	Способность применять нормы государственного языка Российской Федерации в устной и письменной речи в процессе личной и профессиональной коммуникаций	Использует информационно-коммуникационные ресурсы и технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации	Знать: принципы работы поисковых систем, критерии оценки достоверности источников и правила цитирования, а также информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), используемые для поиска и обработки информации Уметь: формулировать поисковые запросы на государственном языке, в том числе с профессиональной терминологией, анализировать найденную информацию и применять её для решения конкретных коммуникативных задач
		Ведет деловую переписку, учитывая особенности официально-делового стиля и речевого этикета	Знать: лексические, грамматические и стилистические нормы официально-делового стиля, структуру и обязательные реквизиты делового письма, а также правила речевого этикета и специфику разных



Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
			типов деловой корреспонденции Уметь: составлять и редактировать тексты деловых писем, логично излагать информацию, корректно использовать правила речевого этикета, а также применять специфику типов деловой корреспонденции
		Ведет деловые переговоры на государственном языке Российской Федерации	Знать: структуру и этапы ведения переговоров, психологические аспекты коммуникации, стилистические нормы официально-делового стиля для устной речи Уметь: четко и логично излагать позицию своей стороны, активно слушать собеседника и задавать уточняющие вопросы, аргументировать предложения и находить взаимовыгодные решения
		Использует лексико-грамматические и стилистические ресурсы на государственном языке Российской Федерации в зависимости от решаемой коммуникативной, в том числе профессиональной, задачи	Знать: основные стили русского языка и их лексико-грамматические особенности, а также базовые правила речевого этикета, выбираемые в зависимости от решаемой коммуникативной, в том числе профессиональной, задачи Уметь: применять лексико-грамматические и стилистические ресурсы в зависимости от решаемой коммуникативной, в том числе профессиональной, задачи



4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика относится к обязательной части и входит в «Блоку 2. Практики, в том числе Научно-исследовательская работа (НИР)».

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических часах

Общая трудоемкость (з.е./ак.час.)	6 з.е./216 час.
в том числе в форме контактной работы	4 час.
Продолжительность учебной практики (в неделях)	4 нед.
Форма обучения/семестр	Очная форма обучения /8 семестр
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой



6. Содержание практики

Типы профессиональных задач	Виды работ (в форме контактной работы, в форме самостоятельной работы)	Количество часов
Организационный	Оформление на предприятие, установочная лекция, инструктаж по правилам внутреннего распорядка, охране труда и технике безопасности. Распределение по рабочим местам.	6
Ознакомительный	Ознакомление с задачами деятельности предприятия, его организационной структурой, технологическим обеспечением и нормативной документацией. Изучение основных функций подразделений, характеристик и возможностей используемых технических и программных средств обработки информации. Уточнение задания на практику, ознакомление с требованиями к отчетности.	16
Практический	Работа с техническими характеристиками средств ВТ, имеющихся в данном подразделении; конфигурацией компьютерной сети; способом подключения к глобальной сети используемых сетевых технологий. Получение профессиональных навыков по сопровождению и эксплуатации сетевого программного обеспечения. Изучение методов администрирования локальной сети (создание учетных записей пользователя, назначение прав доступа на сетевые ресурсы) и настройки сетевых протоколов; Работа с используемым на предприятии и в структурном подразделении системным программным обеспечением, корпоративными стандартами. Оценка соответствия используемого системного программного обеспечения классу решаемых задач.	176
Заключительный	Оформление отчета и предоставление отчета на кафедру. Подготовка презентации. Консультация. Защита отчета по практике на кафедре.	18
Итого:		216 часов



7. 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 кафедры для проверки не менее чем за 3 (три) рабочих дня до окончания практики.

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

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

- титульный лист отчёта по практике с подписью и печатью руководителя практики от профильной организации, с подписью студента;
- рабочий график (план) с подписями руководителей практики от кафедры и профильной организации;
- индивидуальное задание с подписями руководителей практики от кафедры, профильной организации, и студента;
- дневник практики с подписью руководителя практики от профильной организации, печатью организации;
- отзыв руководителя практики от профильной организации на бланке организации с его подписью, а также печатью (при отсутствии фирменного бланка);
- отчёт по практике (текстовая часть) с приложениями.



8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Перечень компетенций, формируемых в процессе прохождения 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».

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Типовые (примерные) задания для каждого индикатора достижения компетенций
ПKN-5. Способность участвовать в документальном сопровождении разработки ИТ в рамках проектных групп, применять средства автоматизации управления проектами ИТ	Демонстрирует знание основ версионирования и управления изменениями при разработке ПО. Использует системы контроля версий для ведения совместной разработки.	Перечислите и обоснуйте применение веток в системе Git для версионирования и управления изменениями при разработке версий программного продукта. В чем принципиальная разница между командами git pull и git fetch? Когда лучше использовать одну, а когда другую? Во время git merge возникли конфликты. Опишите ваш алгоритм действий: как вы будете их разрешать, какие команды использовать и как проверить результат перед финальным коммитом?
	Демонстрирует знание основ тестирования программного обеспечения, умение создавать автоматизированные модульные и интеграционные тесты	Используя одно из средств для проведения автотестов, реализуйте пример тестирования одного конкретного бизнес-процесса Что такое «Пирамида тестирования»? Почему считается хорошей практикой иметь много модульных тестов, меньше — интеграционных, и совсем мало — End-to-End (E2E) тестов? Вы тестируете интернет-магазин. При добавлении товара в корзину и переходе к оформлению заказа, цена товара внезапно увеличивается на 10%. Опишите ваши действия по воспроизведению и локализации этой ошибки.
	Готовит документацию к программе, коммуницирует в пределах группы разработки и за ее границами о значимых аспектах информационной системы и информационной инфраструктуры в письменной и устной форме	Представьте структуру документа «Руководство пользователя», разрабатываемого на основе интервью разработчиков и тестировщиков программного обеспечения. Архитектура системы изменилась (например, база данных переехала в облако). Опишите ваш алгоритм действий по обновлению существующей документации (схемы, README, инструкции), чтобы она оставалась актуальной.



Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Типовые (примерные) задания для каждого индикатора достижения компетенций
		Бизнес-заказчик спрашивает: «Почему сайт не работал вчера с 14:00 до 16:00? Мы теряем деньги!». Как вы объясните причину сбоя, если технически она звучит так: «Произошло исчерпание пула соединений с базой данных из-за утечки памяти в микросервисе авторизации»?
	Демонстрирует знание жизненного цикла информационных систем, участвует в процессе разработки ПО на разных этапах	Назовите этапы жизненного цикла, на которых происходит формирование основных проектных документов, таких как «Технико-экономическое обоснование», «Техническое задание», «Технический проект», «Рабочий проект», «Руководство пользователя» и т.п. Вам дали задачу: «Спроектировать схему базы данных для хранения данных о пользователях». К какому основному этапу жизненного цикла ПО относится эта задача? Какие документы, схемы должны быть готовы до того, как вы начнете писать SQL-код?
ПКН-6. Способность организовывать поиск и сбор информации, ее хранение в структурированном виде, проектировать и реализовывать реляционные и нереляционные базы и хранилища данных	Демонстрирует знание основ реляционных баз данных, нормализации данных, ACID, CRUD, ORM, использует транзакции	Опишите транзакционный механизм проведения платежного поручения.
	Демонстрирует знание различных технологий хранения данных: реляционные и нереляционные базы данных, документарные хранилища, извлекает данные из разных источников и в разных форматах, в том числе программно	Обоснуйте применение графовых баз данных для хранения данных о социальных контактах пользователя.
	Проектирует хранилища данных исходя из их назначения и характера данных, выбирает инструментальное и архитектурное решение, физическую и логическую схему данных и обосновывает свой выбор	Выберите технологию реализации проекта хранения мультимедийных материалов совместно с текстовыми документами в формате текстовых редакторов офисных пакетов.



Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Типовые (примерные) задания для каждого индикатора достижения компетенций
ПКН-7. Способность выполнять сервисное обслуживание и настройку аппаратного и программного обеспечения, в том числе с учетом требований информационной безопасности	Демонстрирует знание основ функционирования компьютерной техники, решает часто возникающие проблемы в их эксплуатации, выполняет первичную установку и настройку популярных программ и операционных систем	Опишите признаки, по которым можно определить неисправность оперативной памяти вычислительного устройства.
	Демонстрирует знание основ функционирования операционных систем и компьютерных сетей, настраивает сетевые подключения и службы, диагностирует их работу и решает типичные задачи администрирования сетей	Поясните значение параметров локального сетевого интерфейса: inet addr:127.0.0.1 Mask:255.0.0.0 inet6 addr: ::1/128 Scope:Host
	Использует серверные операционные системы для разработки и развертывания сетевых приложений, настраивает веб-службы, частично автоматизирует эти процессы	Опишите настройку бесключевого доступа к серверу с помощью SSH протокола.
	Демонстрирует знание основ компьютерной безопасности, алгоритмов шифрования, хеширования, понятий аутентификации, авторизации, цифровых сертификатов, протоколов безопасной передачи данных	Опишите принципы и порядок использования цифровой подписи в системе электронного документооборота.
ПКН-8. Способность использовать современные информационные системы для решения задач предметной области, в том числе отечественного производства	Демонстрирует знания об основных информационных технологиях и программных средствах, позволяющих их использовать	Назовите отечественные операционные системы для серверных, настольных и мобильных систем. Приведите основное программное обеспечение, используемое организацией.
	Рационально выбирает информационные технологии и реализующие их программные средства, в том числе, с учетом страны происхождения программных средств	Опишите случаи, когда допустимо использовать иностранное программное обеспечение.
	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении задач разработки программного обеспечения для экономических и финансовых приложений	Охарактеризуйте математические пакеты, используемые в экономической и финансовой деятельности.



Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Типовые (примерные) задания для каждого индикатора достижения компетенций
УК-2. Способность применять нормы государственного языка Российской Федерации в устной и письменной речи в процессе личной и профессиональной коммуникаций	Использует информационно-коммуникационные ресурсы и технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке Российской Федерации	Зачем в поисковом запросе используются кавычки (" "), например, при поиске фразы «прикладная информатика»? Как это влияет на результаты поиска? В чем разница между цитированием с указанием источника и плагиатом? Почему при использовании ИКТ для поиска информации важно соблюдать правила оформления ссылок? Вам нужно найти статистику по уровню цифровизации экономики в России за 2025 год. Опишите пошагово, как вы сформулируете поисковый запрос и какими инструментами воспользуетесь, чтобы найти именно официальный источник (например, данные Росстата), а не новостную заметку? Ваша задача — подготовить краткую справку о новом программном обеспечении для коллег. Опишите ваш алгоритм действий: от постановки задачи до готового текста, используя информационно-коммуникационные ресурсы.
	Ведет деловую переписку, учитывая особенности официально-делового стиля и речевого этикета	Назовите 3–4 обязательных реквизита любого официального письма. Почему важно соблюдать эту структуру? В чем главная разница между разговорным и официально-деловым стилем? Приведите пример фразы «Привет, скинь отчет» в официально-деловом стиле? Какие правила речевого этикета важно учитывать при составлении деловой переписки? Вам нужно запросить у смежного отдела данные для отчета. Напишите короткое деловое письмо. Как вы сформулируете просьбу, чтобы она звучала не как приказ, а как рабочий запрос?
	Ведет деловые переговоры на государственном языке Российской Федерации	Назовите 3–4 ключевых этапа подготовки к переговорам, без которых встреча рискует быть провальной. Что входит в анализ интересов сторон?



Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Типовые (примерные) задания для каждого индикатора достижения компетенций
		Какую лексику и речевые обороты следует исключить из речи во время переговоров, чтобы соответствовать официально-деловому стилю? В чем принципиальная разница между стратегией «выиграл-проиграл» (позиционный торг) и «выиграл-выиграл» (интегративные переговоры)? В каких ситуациях уместна каждая из них? Стороны заняли жесткие позиции и не двигаются с места («Да-нет»). Какую тактику вы примените, чтобы сдвинуть переговоры с мертвой точки?
	Использует лексико-грамматические и стилистические ресурсы на государственном языке Российской Федерации в зависимости от решаемой коммуникативной, в том числе профессиональной, задачи	Что такое канцелярский стиль и почему его использование считается стилистической ошибкой даже в официально-деловой переписке, если им злоупотреблять? Объясните разницу в значении и употреблении слов «представить» и «предоставить». Составьте по одному предложению с каждым словом, чтобы продемонстрировать правильное использование в профессиональном контексте Какие стили речи используются в официальной документации и каковы их характерные признаки? Почему важно учитывать адресата и цель коммуникации при выборе стилистических ресурсов?

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.



9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Коваленко, Владимир Васильевич Проектирование информационных систем : Учебное пособие / Сочинский государственный университет 2, перераб. и доп. Москва : Издательство "ФОРУМ", 2023 357 с. (Высшее образование) Профессиональное образование <https://znanium.com/catalog/document?id=415461> ISBN 978-5-00091-783-1 ISBN 978-5-16-107012-3 (электр. издание) ISBN 978-5-16-014500-6 (ISBN соиздателя) . [БИК ID: RU\infra-m\znanium\bibl\1894610]
2. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Стандартизация [Электронный ресурс] / Гвоздева Т. В., Баллод Б. А. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021 252 с. Книга из коллекции Лань - Информатика <https://e.lanbook.com/book/169810> ISBN 978-5-8114-7963-4. [БИК ID: RU-LAN-BOOK-169810]

Дополнительная литература:

1. Чистов, Дмитрий Владимирович Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. 2-е изд., пер. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2026 273 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/583207> (дата обращения: 27.02.2026). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/583207> ISBN 978-5-534-20361-5 : 1499.00. [БИК ID: RU2fURAIT2f583207]
2. Советов, Борис Яковлевич Базы данных : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. 4-е изд., пер. и доп Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2026 403 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/582767> (дата обращения: 27.02.2026). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/582767> ISBN 978-5-534-18479-2 : 2099.00. [БИК ID: RU2fURAIT2f582767]
3. Балашов, Алексей Игоревич Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под редакцией Е. М. Роговой. Электрон. дан. Москва : Юрайт, 2026 302 с (Высшее образование) URL: <https://urait.ru/bcode/582619> (дата обращения: 27.02.2026). Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей <https://urait.ru/bcode/582619> ISBN 978-5-534-21476-5 : 1629.00. [БИК ID: RU2fURAIT2f582619]
4. Заботина, Наталья Николаевна Проектирование информационных систем : Учебное пособие / Ярославский государственный медицинский университет 1 Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024 331 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ВО - Бакалавриат <https://znanium.ru/catalog/document?id=461112> ISBN 978-5-16-004509-2 ISBN 978-5-16-113495-5 (электр. издание) . [БИК ID: RU\infra-m\znanium\bibl\2079166]

Нормативные правовые акты:

ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам. — Режим доступа: <http://www.rugost.com>.



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

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>.

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

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

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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>



10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Python 3.8
2. 1С: Предприятие 8.3
3. Антивирус Kaspersky
4. Пакет офисных программ

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Информационно-правовая система «Гарант»
3. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» - <http://www.skrin.ru/>

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:

1. не предусмотрены

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

1. Доступ к сети Интернет для использования онлайн-ресурсов, репозиториев, документации.
2. Программное обеспечение с возможностью лицензирования или свободно распространяемое (Open Source). Все перечисленные инструменты являются бесплатными.



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.).



«__» _____ 20__

(подпись обучающегося)



Форма договора

Договор № _____
на проведение практики обучающегося
федерального государственного образовательного бюджетного учреждения
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва

«__» _____ 20__

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

- 1.1. Стороны обязуются совместно организовать и провести _____,
(вид практики)
практику (далее – практика) обучающегося _____ курса _____,
(факультет)
группы _____ ФИО _____.
Срок практики – с «__» _____ по «__» _____ 202__ года.
- 1.2. 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.

2.2.1. 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

Организация



Федеральное государственное
образовательное бюджетное учреждение
высшего образования «Финансовый
университет при Правительстве
Российской Федерации» (Финансовый
университет)

Ленинградский проспект, д. 49, г.
Москва, ГСП-3, 125993

Контактное лицо от Университета:

Должность:

ФИО:

Телефон:

Электронная почта:

Должность

И.О.Фамилия
М.П.

Наименование организации

Адрес

Контактное лицо от Организации:

Должность:

ФИО:

Телефон:

Электронная почта:

Должность

И.О.Фамилия
М.П.



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/Специальность _____

(наименование направления подготовки/специальности)

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

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
Организационно-подготовительный этап:		
Основной этап:		
Заключительный этап:		



Руководитель практики от департамента/кафедры: _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Руководитель практики от организации: _____
(подпись) (И.О. Фамилия)



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/Специальность _____

(наименование направления подготовки/специальности)

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

Место прохождения практики _____

Срок практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

№ п/п	Содержание индивидуального задания и планируемые результаты
1	2
Содержание индивидуального задания:	
Планируемые результаты практики:	

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)



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)



Форма отзыва

ОТЗЫВ

о прохождении практики

Обучающийся

(Ф.И.О.)

Факультет

проходил(а) _____ практики

(вид практики)

в период с «___» _____ 20__ г. 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 от
организации)

(подпись)

(ФИО)

«__» _____ 20__ г.

М.П.

Отзыв подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью организации.



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__