

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 29.10.2025 21:02:25
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

1

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Северо-Западный институт управления – филиал РАНХиГС

Факультет экономики и финансов

УТВЕРЖДЕНО
Директор СЗИУ РАНХиГС
А.Д.Хлутков

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Бизнес-аналитик

(наименование образовательной программы)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.О.01(У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (получение первичных
профессиональных умений и навыков)
*(код и наименование РПД)***

38.03.05 Бизнес-информатика

(код, наименование направления подготовки/специальности)

_____ очная _____

(форма обучения)

Год набора – 2025

Санкт-Петербург, 2025 г.

Автор—составитель:

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры бизнес-информатики
Гурьева Татьяна Николаевна

Заведующий кафедрой бизнес-информатики

Доктор военных наук, профессор Наумов Владимир Николаевич

В новой редакции РПД одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики. Протокол
№6 от 27.03.2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид, типы практики и способы ее проведения
2. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с результатами освоения программы
3. Объем и место практики в структуре образовательной программы
4. Содержание практики
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике
- 7.

1. Вид, типы практики и способы ее проведения

Ознакомительная практика (получение первичных профессиональных умений и навыков) Б2.О.01(У) имеет целью ознакомить студентов первого курса с практическими видами работ, связанными с будущей специальностью. Практика предполагает индивидуальную работу каждого студента над решением практической поставленной задачи. Задача может решаться в дистанционном формате или в очном. Главная цель – самостоятельное выполнение задания по практике.

2. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы

2.1. Ознакомительная практика (получение первичных профессиональных умений и навыков) Б2.О.01(У) обеспечивает овладение следующими компетенциями.

Код компетенции	Наименование Компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1	Демонстрирует понимание стратегических целей развития предприятия
		ОПК-1.2	Применяет основные методы моделирования бизнес-процессов и систем с использованием современных методов и программного инструментария

2.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
Управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы способности управлять ресурсами ИС, определенной профессиональным стандартом «Специалист по	ОПК-1.1.	На уровне Знаний: - основные способы обработки информации и представления результатов в офисных приложениях - применение статистических методов для анализа данных - возможности программных средств языка R и Python На уровне умений: - формировать и декомпозировать цели управления ИТ-активами - осуществлять анализ данных с помощью программных средств Excel, R, Python - Использовать офисные средства и возможности

информационным системам», а также обобщенной трудовой функции «Управление ресурсами ИТ», определенной профессиональным стандартом «Менеджер информационных технологий». (Управление операционной деятельностью организации в области ИТ)		облачного сервиса для оформления результатов исследования -осуществлять сбор данных. на уровне владения: - владеть способами поиска и отбора информации и подготовки данных для анализа - интерпретировать результаты анализа, делать обобщения и выводы, - представлять результаты о проделанной работе, оформленные с использованием офисных приложений.
Формирование способности управлять информационными ресурсами, в соответствии с обобщенной трудовой функцией проф. стандарта «Менеджер информационных технологий (06.014» и профессиональным стандартом «Специалист по информационным ресурсам» (Управление сервисами ИТ организации).	ОПК-1.2.	На уровне Знаний: - применение статистических методов для анализа данных - возможности программных средств Excel и Python На уровне умений: - осуществлять анализ данных с помощью программных средств Excel, Python на уровне владения: - владеть технологией проведения статистической обработки данных с помощью программных средств Excel и Python. - интерпретировать результаты анализа, делать обобщения и выводы,

3. Объем и место практики в структуре образовательной программы

Общая трудоемкость дисциплины «Ознакомительная практика» составляет 2 зачетных единицы - 72/54 часов. Практика проводится в течение первого семестра обучения.

Структура практики

Вид работы	Трудоемкость (акад/астр.часы)
Общая трудоемкость	72/54
Контактная работа с преподавателем	10/7,5
Лекции	
Практические занятия	8
Лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	62/45
Консультация	2/1,5
Формы текущего контроля	
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика» проводится в первом семестре первого курса обучения. Она способствует закреплению знаний и навыков при изучении дисциплины Б1.О.10 «Основы информатики», Б1.В.15. «Введение в науку о данных. PostgreSQL и Python» также предваряет изучение таких дисциплин учебного плана по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» как Б1.В.06 «Анализ данных», Б1.О.12 «Базы данных», Б1.В.16 «Системы обработки и анализа данных», Б1.В.17 «Язык программирования R». Знания, умения, навыки, полученные в ходе прохождения практики, используются студентами для подготовки научных публикаций, для бакалаврских работ.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом является зачёт с оценкой

Место практики в структуре ОП ВО

Дисциплина «Ознакомительная практика» изучается на первом курсе в первом семестре по направлению «Бизнес-информатика» 38.03.05. Преподавание дисциплины ««Б1.В.ДВ.11.03 Бюджетные финансовые модели средних и крупных предприятий с использованием ИС» опирается на знания, освоенные на дисциплинах —», Б1.О.12 «Базы данных». «Корпоративные информационные системы

В свою очередь дисциплина создаёт необходимые предпосылки для освоения программ таких дисциплин, как Б1.В.07. «Проектирование информационных систем», Б1.О.21 «Анализ и моделирование бизнес-процессов», Знания, умения и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются студентами при выполнении выпускных бакалаврских работ

4.1 Структура практики

Таблица 4.1

№ п/п	Наименование тем	Объем дисциплины, час.					Форма текущего контроля успеваемости и**, промежуточ ной аттестации ***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий			СР (ЭК)	
			Л	ПЗ	КСР	СР	
Тема 1	Поиск информации по заданной теме.	18		2		16	О***
Тема 2	Обработка данных в Excel. Визуализация.	17		2		15	О***
Тема 3	Обработка данных в приложении средствами языка Python.	17		2		15	О
Тема 4	Подготовка отчета и презентации к защите	18		2		16	О

Промежуточная аттестация				2		Зачет с оценкой
Всего (акад./астр. Часы):	72/54		8/6	2	62/46,5	

Содержание практики.

№ п/п	Этапы прохождения практики	Виды работ
Тема 1	Поиск информации по заданной теме.	1. Подготовка наборов данных для использования в ходе выполнения задания. 2. Импорт данных в Excel. Очистка данных
Тема 2.	Обработка данных в Excel. Визуализация.	3. Необходимые вычисления. фильтрация списков. 4. Очистка данных, обогащение данных, нормализация. 5. Статистическая обработка данных в Excel с визуализацией с помощью диаграмм.
Тема 3	Обработка данных в приложении средствами языка Python.	1. Изучение основных средств анализа библиотеки языка программирования Python. 2. Изучение синтаксиса языка. Типы данных. Определение функции. 3. Применение статистических методов обработки данных с использованием библиотек Python, 4. Библиотеки визуализация данных.
Тема 4	Подготовка отчета и презентации к защите	5. Выбор приложения для создания презентаций. 6. Оформления презентации. 7. Обработка и структурирование текста. Использование стилевого оформления, оформление иллюстраций и таблиц. 8. Создание списка использованных источников со ссылками. 9. Разработка подробного текста отчета с использованием иллюстративного материала
	Защита практики	Защита разработанных презентаций и отчетов.

4. Этапы прохождения практики (Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся)

В ходе реализации практики Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика» используются следующие методы текущего контроля/самоконтроля успеваемости обучающихся

Таблица 4.1

Этапы (периоды)	Методы текущего контроля успеваемости
-----------------	---------------------------------------

практики	
Тема 1. Подготовка данных	Демонстрация подготовленных данных
Тема 2. Обработка Данных	Демонстрация обработанных данных
Тема 3. Обработка данных в приложении средствами языка Python.	Демонстрация обработанных в Python данных
Тема 4. Подготовка к защите практики	Подготовленный отчет, документы и презентация.
Защита практики	Демонстрация выполненной работы. Опрос

Оценочные материалы промежуточной аттестации по практике

Код компетенции	Наименование Компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК-1	Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1	Способен демонстрировать понимание стратегических целей развития предприятия
		ОПК-1.2	Способен применять основные методы моделирования бизнес-процессов и систем с использованием современных методов и программного инструментария

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 4.3

Код компонента компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК-1.1	Самостоятельно формулирует стратегические цели	Демонстрирует понимание стратегических целей развития предприятия
ОПК-1.2	Самостоятельно выбирает и применяет методы моделирования бизнес-процессов	Применяет основные методы моделирования бизнес-процессов и систем с использованием современных методов и программного инструментария

5.

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации (формы отчетности по практике)

Промежуточная аттестация -зачет с оценкой. Формой отчетности по ознакомительной практике является отчет о проделанной работе, презентация. Отчет состоит из титульного листа, оглавления, введения, общей части, заключения, списка использованных источников и литературы, отзыва руководителя практики. В содержании отчета должны быть в виде отдельных разделов представлены описания заданий и хода их выполнения студентами. Во введении формулируются цели и задачи практики. Основная часть отчета включает результаты выполнения обработки данных, таблицы с результатами исследования, примеры фрагментов обработки информации, диаграммы с визуализацией обработки и другие иллюстрации. В разделах должна быть отражена информация об использованных технологиях, обоснован выбор технологий для выполнения.

Объем отчета должен составлять не менее 20-25 страниц.

Требования к оформлению.

Отчет должен быть напечатан на стандартном листе писчей бумаги в формате А4 (296х210 мм). Поля должны оставаться по всем четырём сторонам печатного листа: левое поле - 35 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, количество знаков на странице - примерно 2000. Текст должен быть отформатирован. Рекомендуется использовать 14 кегль шрифта. Шрифт принтера должен быть чётким, черного цвета. Абзацный отступ должен быть одинаковым во всем тексте работы. Расстояние между названием главы и последующим текстом должно равняться трем интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками глав и параграфов. Каждый элемент должен быть оформлен соответствующим стилем. Каждая часть отчета начинается с новой страницы; это же правило относится к другим основным структурным частям работы (введению, заключению, приложениям и т.д.). Введение, главы содержательной части, и заключение нумеруются в пределах всей работы, параграфы – в пределах каждой главы, пункты – в пределах каждого параграфа.

Все требования к оформлению отображаются в параметрах используемых стилей (в электронном документе должно быть минимальное количество стилей – только необходимые).

Страницы отчета с рисунками и приложениями должны быть пронумерованы сквозной нумерацией. Первой страницей является титульный лист, он не нумеруется.

После титульного листа помещается оглавление с указанием номеров страниц, созданное благодаря использованию стилевого оформления.

Последняя страница отчета подписывается студентом. На ней ставится дата написания.

Описание системы оценивания

Таблица 5.3.

Описание системы оценивания

Оценочные средства (наименование)	Максимально е кол-во баллов на	Показатели оценки	Критерии оценки
---	---	------------------------------	----------------------------

	зачете		
Выполненная работа (файлы); Отчет по практике; Презентация Документы	100	Корректность применения соответствующих методов и программных средств для получения и демонстрации работающего решения Качество оформления отчета Качество оформления презентации	100 баллов - Студент демонстрирует свое решение, отвечает на вопросы, показывает свои навыки работы использования методов и инструментов анализа, отчет оформлен в соответствии с требованиями, презентация структурирована, лаконична, суть вопроса излагается в логическом порядке. Менее 86 баллов – В целом студент отвечает уверенно, демонстрирует детальную осведомленность в излагаемых вопросах. Незначительные замечания, недочеты в оформлении имеются Менее 75 баллов, но более 65 - Студент хорошо излагает результаты и демонстрирует выполненную работу. Не может интерпретировать полученные данные. В оформлении отчета есть значительные недостатки. От 55 баллов до 64 - задание выполнено не полностью, не сделаны выводы, не интерпретируются результаты, отвечает не уверенно, путает понятия, есть ошибки - Ниже 64 баллов У студента множество ошибок, студент не получил правильные результаты, то, что получено не может объяснить. Излагает материал неуверенно,

			ошибается, проявляет непонимание вопросов.
Зачет с оценкой	60		

В случае если студент в течение семестра не набирает минимальное число баллов, необходимое для сдачи промежуточной аттестации, то он может заработать дополнительные баллы, отработав соответствующие разделы дисциплины, получив от преподавателя компенсирующие задания. В случае получения на промежуточной аттестации неудовлетворительной оценки студенту предоставляется право повторной аттестации в срок, установленный для ликвидации академической задолженности по итогам соответствующей сессии. Студент, набравший в течение семестра сумму баллов, достаточную для получения оценки "зачтено" и "удовлетворительно" (55 баллов) может получить оценку без прохождения промежуточной аттестации. В таком случае студент обязан выразить свое согласие на получение оценки без прохождения промежуточной аттестации. Студент вправе отозвать свое согласие на получение оценки без прохождения промежуточной аттестации не более одного раза и не позднее, чем за один день до начала промежуточной аттестации. Если студент хочет получить более высокую оценку, он должен пройти промежуточную аттестацию. Студент имеет право выразить свое согласие на получение оценки без прохождения промежуточной аттестации и отозвать соответствующее согласие только в период после получения баллов за все контрольные точки в рамках текущего контроля успеваемости и не позднее 1 (одного) рабочего дня до даты начала промежуточной аттестации по дисциплине.

Шкала оценивания

Оценка результатов производится на основе балльно-рейтинговой системы (БРС). Использование БРС осуществляется в соответствии с Приказом РАНХиГС №02-2531 от 12.12.2024 г "Об утверждении Положения о единой балльно-рейтинговой системе оценивания успеваемости студентов Академии и ее использовании при поведении текущей и промежуточной аттестации"

Схема расчетов доводится до сведения студентов на первом занятии по данной дисциплине, является составной частью рабочей программы дисциплины и содержит информацию по изучению дисциплины, указанную в Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в РАНХиГС.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой максимально-расчетное количество баллов за семестр составляет 100, если это практика.

На основании п. 14 Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в РАНХиГС в институте принята следующая шкала перевода оценки из многобалльной системы в пятибалльную:

Таблица 5.4

Итоговая балльная оценка по БРС РАНХиГС	Традиционная система	Бинарная система
95-100	Отлично	
85-94		

75-84	Хорошо	зачтено
65-74		
55-64	Удовлетворительно	
0-54	Неудовлетворительно	не зачтено

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

7.1. Основная литература:

1. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с
2. “Поколение Python”: Базы данных и SQL.//. Каталог онлайн курсов STEPik [Электронный ресурс], URL: [http:// https://stepik.org/course/113918/promo](http://https://stepik.org/course/113918/promo)
3. Трофимов В.В. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. В 2-х частях: Учебник для вузов.- Москва: Издательство Юрайт, -2025,- 375 с.

7.2 Дополнительная литература

- 1.2. Галиновский Н. Г. Введение в программирование на языке R: //Учебное пособие. Гомель : ГГУ имени Ф. Скорины, 2022. — 222 с.

7.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация

1. – Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. – Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» от 27.07.2006 № 149-ФЗ;
3. – Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ;
4. – Федеральный закон «О государственной тайне» от 21.07.1993 № 5485–1;
5. – Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
6. – Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
7. – Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденный протоколом от 24.12.2018 № 16 президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам;
8. – паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики», утвержденный протоколом от 28.05.2019 № 9 президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию

информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения

предпринимательской деятельности;

9. – приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
10. – федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (далее – ФГОС ВО);
11. – профессиональные стандарты (далее – ПС); - Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);