

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 25.06.2023 17:22:11
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

Кафедра бизнес-информатики

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

решением методической комиссии по
направлениям 38.03.05 «Бизнес-
информатика», 09.06.01 «Информатика и
вычислительная техника» Северо-
Западный институт управления – филиал
РАНХиГС

Протокол от «10» июня 2021г. №2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

индекс, наименование дисциплины, в соответствии с учебным планом)

Б2.О.01 (У) ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

(индекс, наименование дисциплины(научно-исследовательской работы), в соответствии с учебным планом)

38.03.05 Бизнес-информатика

(код,наименование направления подготовки)

«Бизнес-аналитика»

(профиль)

бакалавр

(квалификация)

Очная

(форма обучения)

Год набора – 2021

Санкт-Петербург, 2021 г.

Автор–составитель:

Кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов
Гурьева Татьяна Николаевна
Директор образовательной программы «Бизнес-информатика»
к.т.н, доцент Борисова Елена Юрьевна

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место практики в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура практики
4. Формы отчетности по практике
5. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине
 - 5.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.
 - 5.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся
 - 5.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации
 - 5.4. Методические материалы
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
 - 6.1. Основная литература
 - 6.2. Дополнительная литература
 - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
 - 6.4. Нормативные правовые документы
 - 6.5. Интернет-ресурсы
 - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов прохождения Ознакомительной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Таблица 1.1

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

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Таблица 1.2

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 информационным системам», а также обобщенной трудовой функции «Управление ресурсами ИТ», определенной	ОПК-1.1.	<p>На уровне Знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы обработки информации и представления результатов в офисных приложениях - применение статистических методов для анализа данных - возможности программных средств SPSS и Python <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ данных с помощью программных средств Excel, SPSS, Python - Использовать офисные средства и возможности облачного сервиса для оформления результатов исследования -осуществлять сбор данных. <p>на уровне владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть способами поиска и отбора информации и подготовки данных для анализа - интерпретировать результаты анализа, делать обобщения и выводы,

профессиональным стандартом «Менеджер информационных технологий».		- 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» и профессиональным стандартом «Специалист по информационным ресурсам».	ОПК-1.2.	<p>На уровне Знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение статистических методов для анализа данных - возможности программных средств SPSS и Python <p>На уровне умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять анализ данных с помощью программных средств Excel, SPSS, Python <p>на уровне владения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть технологией проведения статистической обработки данных с помощью программных средств SPSS и Python. - интерпретировать результаты анализа, делать обобщения и выводы,

2. Объем и место практики в структуре ОП ВО

2.1. Объем практики

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

Таблица 2

Вид работы	Трудоемкость (акад/астр.часы)
Общая трудоемкость	72/54
Консультация	2/1,5
Контроль	2
Самостоятельная работа	68/51
Контроль	
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

2.2. Место практики в структуре ОП ВО

Б2.О.01(У) «Ознакомительная практика» проводится в первом семестре первого курса обучения. Она способствует закреплению знаний и навыков, полученных при изучении дисциплины Б1.О.11 «Основы информатики», ФТД.03 «Введение в специальность», ФТД.04 «Программирование на языке Python» также предваряет изучение таких дисциплин учебного плана по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» как Б1.О.13 «Базы данных». 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.

3. Содержание и структура практики

Таблица 3

№ п/п	Этапы прохождения практики	Виды работ
1	Поиск информации по решаемой проблеме	1. Поиск наборов данных для использования в ходе выполнения задания. 2. Самостоятельный отбор релевантных источников данных. 3. Изучение полученной информации. Изучение полученной информации. 4. Импорт данных в Excel.
2.	Обработка данных в Excel	5. Необходимые вычисления. фильтрация списков. 6. Подготовка данных для анализа в Excel. Очистка данных, обогащение данных, нормализация. 7. Статистическая обработка данных в Excel с визуализацией с помощью диаграмм.
3	Обработка данных в приложении SPSS	8. Импорт данных в формате CSV . Обоснование выбора методов обработки. Обработка данных в SPSS
4.	Обработка данных в Python	9. Язык программирования Python. А рхитектура языка. Среда выполнения. Основы синтаксиса языка. Типы данных. Определение функции. 10. Применение статистических методов обработки данных с использованием библиотек Python, 11. Библиотеки визуализация данных.
5	Подготовка презентации	12. Выбор приложения для создания презентаций. 13. Оформления презентации.
6	Подготовка отчета . Подготовка списка использованных источников информации.	14. Обработка и структурирование текста. 15. Использование стилевого оформления, настройки параметров абзаца, стиля, оформления таблиц 16. Создание списка использованных источников со ссылками. 17. Разработка подробного текста отчета с использованием иллюстративного материала
7	Защита практики	Защита разработанных презентаций и отчетов.

4. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по ознакомительной практике является отчет о проделанной работе и презентация, Промежуточная аттестация может проводиться с использованием ДОТ.

Отчет состоит из титульного листа, оглавления, введения, общей части, заключение, 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 (296x210 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 стилового оформления.

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

5. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике

5.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.

5.1.1. В ходе реализации учебной практики используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

- контроль качества выполнения заданий, адекватности полученных результатов;
- защита выполненных заданий (качество презентации, отчета, обоснованность ответов).

Практика проводится в компьютерных классах образовательного учреждения, а также на домашних компьютерах студентов во время самостоятельной работы. Руководитель практики принимает зачет, во время которого студенты представляют ему результаты полученного анализа, отчет о проведенной работе и презентацию. В работе студенты должны сравнить результаты обработки данных в Excel, SPSS и в Python.

5.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме проверки и защиты отчетов с применением следующих методов (средств):

Отчет предоставляется в бумажном виде, заверенный подписью, печатью. Защита в виде доклада в устной форме предполагает наличие презентации, в которой представлены результаты выполненных заданий. Защита отчета сопровождается демонстрацией использованных методов обработки данных. Студент должен интерпретировать полученные результаты, сравнить используемые инструменты анализа.

5.2. Материалы текущего контроля успеваемости

Примеры типовых заданий для проверки полученных навыков.

При оценке освоения навыков студенты должны демонстрировать умение использовать программную среду SPSS или язык программирования Python (например в Jupiter notebook) , а также функции и диаграммы Excel для статистического анализа и визуализации результатов.

Для выполнения работы необходимо будет найти набор данных на сайтах Интернет или сгенерировать свой набор данных. Выполнение работы предполагает комплексное использование различных информационно-коммуникационных инструментов.

Пример задания

1. Подготовить набор данных, который содержит большое количество наблюдений о стоимости новых квартир в Санкт-Петербурге (по сайтам недвижимости).

Используя набор и средства Excel, SPSS, Python:

- Определить среднюю цену на квадратный метр жилья, разброс цен.
- Определить наиболее распространённую цену на один квадратный метр жилья.
- Определить наиболее популярные квартиры среди молодежи.
- Рассмотреть влияние местонахождения и других параметров на стоимость жилья.
- Построить различные диаграммы (Excel, SPSS, Python) для визуализации результатов анализа.
- Описать полученные результаты. Обосновать выводы. Оформить отчет и презентацию.

Студенты должны также отвечать на вопросы преподавателя, принимающего зачет и демонстрировать освоение навыков.

Вопросы для проверки освоения навыков.

Используя набор данных в SPSS:

- Провести сортировку данных
- Осуществить слияние таблиц
- В наборе данных с «качественными» данными заменить их на количественными
- Прodelать импорт данных
- Определить оценку математического ожидания
- Построить график функции распределения и плотности распределения
- Определить основные статистические характеристики массива данных
- Сгенерировать последовательность случайных чисел
- Построить и пояснить ящичную диаграмму по массиву данных.
- Использовать заливку плоскости диаграммы

Используя Python

- Загрузить набор данных для обработки в Python
 - Использовать функции `sum()`, `len()`, рассчитать среднее значение набора данных
 - Использовать встроенные функции библиотеки Python Statistics рассчитать параметры описательной статистики для последовательности данных библиотеку `matplotlib` построить точечную диаграмму распределения случайных чисел, используя цвета.
 - Построить ящичную диаграмму для последовательности наблюдений
 - Определить оценку математического ожидания для последовательности данных
 - Сравнить данные двух или трех наблюдений. Определить параметры описательной статистики для каждого из них. Сделать выводы
 - Сгенерировать последовательность случайных чисел- наблюдений, используя Excel
 - Получить параметры описательной статистики для набора данных в Excel
 - В наборе данных найти дубликаты наблюдений
 - В наборе данных найти пропуски и заменить их средними значениями
 - Построить таблицу частот по набору данных. Представить данные на диаграмме.
2. Подготовить набор данных, который содержит большое количество наблюдений о стоимости новых квартир в Санкт-Петербурге.
- Используя набор и средства Excel, SPSS, Python:
- Определить среднюю цену на квадратный метр жилья, разброс цен.
 - Определить наиболее распространённую цену на один квадратный метр жилья.
 - Рассмотреть влияние местонахождения и других параметров на стоимость жилья.
 - Построить различные диаграммы для визуализации результатов анализа. Использовать библиотеку

Шкала оценивания

Оценка результатов производится на основе балльно-рейтинговой системы (БРС). Использование БРС осуществляется в соответствии с приказом от 06 сентября 2019 г. №306 «О применении балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся».

Схема расчетов сформирована в соответствии с учебным планом направления, согласована с руководителем научно-образовательного направления, утверждена деканом факультета.

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 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.

Обучающийся, набравший в ходе текущего контроля в семестре от 51 до 70 баллов, по его желанию может быть освобожден от промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка	
	прописью	буквой
96-100	отлично	A
86-95	отлично	B
71-85	хорошо	C
61-70	хорошо	D
51-60	удовлетворительно	E

Перевод балльных оценок в академические отметки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»

- «Отлично» (A) - от 96 по 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено максимальным числом баллов.

- «Отлично» (B) - от 86 по 95 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» (C) - от 71 по 85 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения

учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Хорошо» (D) - от 61 по 70 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» (E) - от 51 по 60 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий выполнены с ошибками.

4.4. Методические материалы по освоению дисциплины

Рабочей программой ознакомительной практики предусмотрены две встречи преподавателя со студентами на аудиторных занятиях: вводное занятие, и занятие для приема выполненных работ. Вводное занятие описывает цели и задачи практики, требования к выполнению работ и требования к отчету. Преподаватель выдает задание, которое студент выполняет самостоятельно, используя материалы, изученные на дисциплинах в течение первого семестра. В СДО института на странице дисциплины студенты найдут список литературы и источники информации, которые студенты могут использовать для выполнения своих заданий. Теоретический материал и практические примеры предоставляются на самостоятельное изучение для формирования профессиональных навыков и навыка самообучения.

Самостоятельную работу по подготовке задания ознакомительной практики студенту рекомендуется начинать с самого начала семестра. Поскольку несколько дисциплин являются основой для выполнения задания необходима каждое практическое занятие переосмысливать и примерять к использованию в своей самостоятельной работе по ознакомительной практике. Работать нужно регулярно, не откладывая задания на последний день. Работы по выполнению задания для этого поделены на этапы. Приветствуется работа в группах, которая позволяет лучше разобраться в материале.

В ходе выполнения задания студенты работают с печатными и электронными ресурсами СЗИУ. Инструкция по организации работы студентов с электронной библиотекой указана на сайте института (странице сайта – «Научная библиотека»).

Подготовка к выполнению этапа задания предполагает:

- Внимательное изучение теоретического материала на используемые темы в задании: лекции, учебный материал по учебникам и учебным пособиям.
- Освоение технологии выполнения задания.
- Выяснение возникающих вопросов.
- Подготовка списка подзадач для выполнения этапа задания.

Подготовка к дифференцированному зачету.

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой практики;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен овладеть;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем типовых заданий, которые преподаватель может использовать в качестве дополнительных вопросов (см. программу ознакомительной практики).

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть, выполняя задание по ознакомительной практике. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить необходимые знания и навыки.

Методические указания по выполнению работ находятся на странице дисциплины по адресу <http://sziu-de.ranepa.ru>

Для оценки знаний, умений и навыков, полученных студентами, проводится проверка освоенного в виде защиты своих индивидуальных работ. Все работы размещаются в элементе Задание на странице электронного обучения. Студенты отвечают на вопросы, изучив теоретические материалы, и, проделав практические работы. При устном вопросе преподаватель может провоцировать неправильный ответ, на который студент не может ответить однозначно. Особенно приветствуются примеры, которые студенты приводят в ответах.

Выполнение заданий сопровождается созданием скриншотов созданных элементов и заполненных нужными данными полей. Это нужно делать для того, чтобы если что-то перестанет получаться, оценить по скриншотам, где были допущена ошибка в сквозном процессе и вовремя вернуться назад.

При выставлении оценки используется балльно-рейтинговая шкала оценивания. За каждый раздел отчета в соответствии с этапами выполнения задания максимально оценивается в 20 баллов. 10 баллов выставляется за общее оформление отчета его представление и защиту.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

С целью эффективности изучения инструментов, используемых во время ознакомительной практики, разработан набор компетенций разработан комплекс учебных материалов, расположенных на странице портала электронной образовательной среды РАНХиГС". На этой странице располагаются все материалы дисциплины, ссылки, списки литературы, необходимой для её изучения. Для выхода на страницу необходим пароль пользователя системы. Обучение проводится и в дистанционном формате.

Рабочей программой практики предусмотрены следующие виды аудиторных занятий:

вводное	занятие	и	зачет.
---------	---------	---	--------

 Дисциплина представлена следующими элементами: Рабочей учебной программой, в которой можно ознакомиться с содержанием этапов выполнения заданий, выбрать из списка литературы нужные источники. Прилагаются электронные варианты учебных пособий и ссылки на учебники. После прохождения этапа выполнения задание, студент должен ответить на вопросы, которые располагаются под в элементах Задания или Ответы на вопросы. Эти элементы требуют внимания, так как выставляется срок ответа и студент получает за это определенное количество баллов.

После прочтения теоретического материала студент должен выполнить практическую часть задания. Студенты делают скриншоты окон с объектами для проверки правильности действий в случае ошибок. Студенты защищают работы после

выполнения, отвечая в устной форме на вопросы преподавателя и иллюстрируя ответы практическими действиями.

При выставлении баллов используется балльно-рейтинговая система. Баллы выставляются за качество и своевременность выполнения заданий на основе балльно-рейтинговой оценки, определенной приказом от 28 августа 2014 г. №168 «О применении балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов».

Для использования литературы с электронным адресом доступа студенту необходимо получить пароль в библиотеке.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература:

1. Гобарева Я.Л. Бизнес-аналитика средствами Excel/Учебное пособие, -Москва, Инфра, -2021, -350с. [Электронный ресурс] URL: <https://znanium-com.idp.nwipa.ru/read?id=378033>
2. Федоров Д.Ю. Программирование на языке высокого уровня Python / Учебное пособие для вузов, -Москва :Издательство Юрайт, 2021. -210 с. – [Электронный ресурс] URL: <https://urait-ru.idp.nwipa.ru/viewer/programmirovanie-na-yazyke-vysokogo-urovnya-python-478098#page/2>
3. Иллюстрированный самоучитель по SPSS / Интернет-ресурс <http://www.datuapstrade.lv/rus/spss/>
4. Яковлев В.Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel /Учебное пособие для вузов, - М., -Юрайт, -2017, -353 с. [Электронный ресурс] URL: <https://urait-ru.idp.nwipa.ru/viewer/statistika-raschety-v-microsoft-excel-415180#page/1>

6.2. Дополнительная литература

1. Форман Дж. Много цифр. Анализ больших данных при помощи Excel. [Электронный ресурс] URL: <https://znanium-com.idp.nwipa.ru/read?id=82109>
2. Роман Сюзи Python. БХВ-Петербург, -2015, -759с. Электронный ресурс. URL: <https://ibooks-ru.idp.nwipa.ru/bookshelf/18432/reading>

Все источники основной литературы взаимозаменяемы

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211);
2. Положение о курсовой работе (проекте) выполняемой студентами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211)

6.4. Нормативные правовые документы.

1. Общероссийский классификатор предприятий и организаций / Консультант + он лайн Электронный ресурс.[<http://ppt.ru/info/141>]
2. Формы первичных учетных документов. Интернет-ресурс [http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32449/]

6.5. Интернет-ресурсы.

1. Сайт государственной статистики URL <https://gks.ru>
2. Сайт компании Gartnergroup URL: <http://www.gartner.com/>
3. Интернет-проект «Корпоративный менеджмент» <http://www.cfin.ru/>
4. Портал iTeam- Технологии корпоративного управления <http://www.iteam.ru/>
5. <http://www.fa.ru/dep/cko/msq/Pages/default.aspx> / Международные стандарты качества.
6. <http://www.consultant.ru/> СПС Консультант Плюс
7. <http://www.garant.ru/> / СПС Гарант

Сайт научной библиотеки СЗИУ <http://nwipa.ru>

1. Электронные учебники электронно - библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
2. Электронные учебники электронно – библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
3. Научно-практические статьи по финансам и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова»
4. Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист - Вью»
5. Энциклопедии, словари, справочники «Рубрикон»
6. **Англоязычные ресурсы EBSCO Publishing**- доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам **публикаций из научных и научно-популярных журналов.**
7. **Emerald**- крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту.

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки <http://nwapa.spb.ruk> следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы.

- Электронные учебники электронно - библиотечной системы (ЭБС) «Айбукс»
- Электронные учебники электронно – библиотечной системы (ЭБС) «Лань»
- Научно-практические статьи по финансам и менеджменту Издательского дома «Библиотека Гребенникова»
- Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам «Ист - Вью»
- Информационно-правовые базы - Консультант плюс, Гарант.

Англоязычные ресурсы.

- EBSCO Publishing - доступ к мультидисциплинарным полнотекстовым базам данных различных мировых издательств по бизнесу, экономике, финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам публикаций из научных и научно-популярных журналов.

- Emerald- крупнейшее мировое издательство, специализирующееся на электронных журналах и базах данных по экономике и менеджменту. Имеет статус основного источника профессиональной информации для преподавателей, исследователей и специалистов в области менеджмента.

Возможно использование, кроме вышперечисленных ресурсов, и других электронных ресурсов сети Интернет.

6.6. Иные источники.

Не используются.

7. Материально-техническая база, информационные технологии программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения занятий необходимо наличие компьютерных классов, в которых сможет разместиться 20-25 человек. Microsoft Excel, Microsoft Word, Microsoft Power Point для подготовки текстового и табличного материала, графических иллюстраций. Для формирования компетенций, заявленных в программе, необходимы программный статистический пакет, Jupiter Noteook или другие средства для работы в Python

В кабинетах должны быть доступны ресурсы Интернет, портал с образовательными ресурсами РАНХиГС. Для общения с преподавателем через систему в образовательной среде указывается адрес электронной почты студента, который используется для отсылки сообщений из форума и сообщений между студентами.

В процессе обучения выполнения задания по ознакомительной практике используется курс в электронной образовательной среде вуза - MOODLE.

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование
1	Компьютерные классы с персональными ЭВМ, объединенными в локальные сети с выходом в Интернет
2	SPSS, Jupiter notebook, Офис – 365, MS Word, MS Excel - 2016, 1С : Предприятие учебная версия для программирования
3	Мультимедийные средства в каждом компьютерном классе и в лекционной аудитории
4	Браузер, сетевые коммуникационные средства для выхода в Интернет

Компьютерные классы из расчета 1 ПЭВМ для одного обучаемого. Каждому обучающемуся должна быть предоставлена возможность доступа к сетям типа Интернет в течение не менее 20% времени, отведенного на самостоятельную подготовку.