

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

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС

Экономический факультет  
Кафедра информационных систем и математического моделирования

УТВЕРЖДЕНА  
учёным советом  
Волгоградского института управления –  
филиала РАНХиГС  
Протокол №2 от 21.09.2023 г.

**ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА**

**Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности**

*(наименование образовательной программы)*

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**реализуемой без применения электронного (онлайн) курса**

**Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика**

*(индекс и наименование практики (научно-исследовательской работы), в соответствии с учебным планом)*

**38.05.01 Экономическая безопасность**

*(код, наименование направления подготовки /специальности)*

**Очная, заочная**

*(форма(ы) обучения)*

Год набора – 2024 г

Волгоград, 2023 г.

**Автор(ы)–составитель(и):**

Кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных систем и  
математического моделирования И.И. Кулагина

Заведующий кафедрой  
информационных систем и математического моделирования О.А. Астафурова

РПД Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика одобрена на заседании кафедры  
информационных систем и математического моделирования.  
Протокол от 31 августа 2023 года № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и формы ее проведения .....	4
2. Планируемые результаты практики .....	4
3. Объем и место практики в структуре ОП ВО.....	5
4. Содержание практики .....	5
5. Формы отчетности по практике .....	6
6. Материалы текущего контроля и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по практике .....	8
6.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.....	8
6.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.....	8
7. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....	8
7.1. Методы проведения зачёта с оценкой.....	8
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....	10
8.1. Основная литература.....	10
8.2. Дополнительная литература .....	11
8.3. Нормативные правовые документы .....	11
8.4. Интернет-ресурсы .....	11
8.5. Иные рекомендуемые источники .....	11
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	12
Приложения.....	13

## 1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Практика обучающихся Института является составной частью ОП ВО, обеспечивающей реализацию стандартов и проводится в целях приобретения обучающимися навыков профессиональной деятельности, углубления и закрепления знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В соответствии с ОП ВО и рабочими учебными планами по направлению подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность» подраздел Блок 2 Практика является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

**Тип учебной практики:** Ознакомительная практика.

Практика проводится **стационарным/ выездным** способом.

Практика проводится в непрерывной форме путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

По письменному заявлению практика для обучающегося инвалидов и лиц с ОВЗ проводится с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики обучающимся инвалидом учтены рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

## 2. Перечень планируемых результатов практики

**2.1. Практика по профилю профессиональной деятельности обеспечивает овладение следующими компетенциями:**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК ОС-10	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-10.3	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач.
ПКo2 ОС-1	Способность использовать методы математического анализа для решения прикладных задач	ПКo2 ОС-1.5	.Способен решать прикладные задачи с использованием методов математического анализа

**2.2. В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы:**

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта) трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
--	-------------------------------	---------------------

<p>формирование трудовых функций, связанных с разработкой финансового плана для клиента и целевого инвестиционного портфеля, финансовым консультированием по широкому спектру финансовых услуг (Проф. стандарт «Специалист по финансовому консультированию» (Утвержден Приказом Минтруда России от 09.03.2015 N 167н)</p>	<p>ОПК ОС-10.3</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает основы современных информационных технологий применительно к экономике</li> <li>-на уровне умений</li> <li>– выбирает инструменты анализа рисков с помощью профессиональных информационных систем и баз данных в сфере финансов и экономики;</li> <li>– на уровне навыков</li> <li>- использует современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач</li> </ul>
	<p>ПКо<sub>2</sub> ОС-1.5</p>	<p>на уровне знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знает основы методов математического анализа, необходимых для осуществления финансово-экономических расчетов.</li> <li>-на уровне умений</li> <li>применяет методы математического анализа в целях оценки финансовых инструментов</li> <li>– на уровне навыков</li> <li>решает прикладные задачи с использованием методов математического анализа</li> </ul>

### 3. Объем и место практики в структуре ОП ВО

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика является обязательным видом учебной работы, входит в блок Б2.П «Практика» в соответствии с ОС РАНХиГС и рабочим учебным планом направления подготовки 38.05.01 «Экономическая безопасность» профиль Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности.

Сроки проведения Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика определяются рабочим учебным планом и графиком учебного процесса.

На проведение Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика отводится – 3 зачетные единицы (108 академических часов). На очной форме обучения практика проводится на 3 курсе во 2 семестре.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой.

Практика по профилю профессиональной деятельности в соответствии с ОП ВО базируется на основе полученных ранее знаний обучающихся по таким предметам как Математика, Экономическая теория, Информатика.

### 4. Содержание практики

В случае проведения практики стационарным способом местом ее прохождения определяется кафедра информационных систем и математического моделирования Волгоградского института управления - филиала РАНХиГС. Для руководства практикой назначаются руководитель (руководители) практики из числа преподавателей кафедры.

Виды работ, выполняемых в период ознакомительной практики:

1. Ознакомительно-подготовительный этап – ознакомление с целями и задачами практики.
2. Основной этап:
  - 2.1. Изучение материала по теме «Особенности применения финансовых функций и специальных сервисов MS Excel при решении экономических задач»

- 2.2. Решение задач в среде MS Excel (Приложение 5).
  - 2.3. Освоение теории по теме индивидуального задания.
  - 2.4. Решение «классических» задач по теме индивидуального задания.
  - 2.5. Работа над выполнением индивидуального задания в среде MS Excel.
3. Заключительный этап – Оформление отчета о практике и отчетных документов.

### **5. Формы отчетности по практике**

Практика завершается защитой отчета по практике, являющейся промежуточной аттестацией обучающихся. Порядок проведения промежуточной аттестации магистрантов, устанавливается локальным нормативным актом Института.

Защита отчета по практике оценивается в форме, установленной ОП ВО, зачета с оценкой. Оценка за практику выставляется в ведомость, заносится в зачетную книжку обучающегося, и заверяется подписью руководителя практики от Института.

Защита отчета по практике проводится, как правило, в форме доклада с презентацией результатов практики в электронном виде.

К защите отчета по практике допускается обучающийся, предоставивший в установленные сроки в структурное подразделение следующие документы:

- рабочий график (план) или совместный рабочий график (план)\*<sup>1</sup> (готовит руководитель (руководители) практики, см. Приложение №1А или Приложение №1Б).
- индивидуальное задание руководителя практики от Института (готовит руководитель практики от Института до начала практики, см. Приложение №2).
- отчет по практике, оформленный в установленном порядке (готовит студент по окончании практики, см. нижеуказанные требования к отчету по практике);
- отзыв руководителя практики от Института (готовит руководитель практики от Института по окончании практики, см. Приложение №3);
- отзыв руководителя практики от профильной организации, заверенный печатью организации (готовит руководитель практики от профильной организации по окончании практики, см. Приложение №3).

#### **Требования к структуре, содержанию и оформлению отчета по практике.**

Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу обучающегося во время прохождения практики.

Тема работы определяется вариантом, который зависит от порядкового номера в журнале учета посещаемости.

Вариант 1 – Тема: «Сервис MS Excel Диспетчер сценариев». Вариант 2 – Тема: «Сервис MS Excel Таблица подстановки». Вариант 3 – Тема: «Сервисы MS Excel Подбор параметра и Поиск решения». Вариант 4 – Тема: «Сводная таблица. Сводная диаграмма»

В отчете должны быть отражены изученные во время практики общие вопросы и основные результаты практической деятельности обучающегося.

Отчет по практике состоит из:

**Титульного листа** (Приложение №4),

**Оглавления,**

---

<sup>1</sup> Совместный рабочий график (план) оформляется в случае прохождения практики в профильной организации совместно руководителем практики от Института и руководителем практики от профильной организации.

**Введения** (формулируется цель и задачи практики, раскрываются вопросы, которые необходимо рассмотреть в процессе прохождения практики, указывается место практики) **Общей части**, которая имеет следующую структуру:

## **Раздел 1.** \_\_\_\_\_

Рассматриваемый сервис MS Excel

(раскрывается теоретическая часть, содержащая подробную информацию по рассматриваемому сервису MS Excel – особенности подготовки исходных данных, анализ выходной информации, особенности использования при решении экономических задач);

**Раздел 2.** Примеры решения задач (приводятся «классические» примеры по использованию анализируемого сервиса, содержащиеся в литературе и интернет-источниках; рассматривается не менее 5 задач по исследуемой теме, разработанных и решенных студентом самостоятельно; а также задачи, направленные на освоение сервисов MS Excel).

**Заключения** (формулируются основные выводы по результатам исследования, дается оценка достижения цели и решения задач практики),

**Списка использованных источников и литературы**(оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008).

**Приложений** (в качестве приложений в отчет по практике могут включаться копии документов, изученных и использованных в период прохождения практики; а также CD-диск содержащий файлы с решением предложенных задач, разработанной конфигурацией и презентацию по изучаемой теме).

Отчет по практике предоставляется в печатном виде на листах формата А4, для приложений допускается использование формата А3, верхнее и нижнее поля –20 мм, правое 15 мм, левое –30 мм, выравнивание текста – по ширине, абзацный отступ –1,25 см. Объем отчета (без учёта отзыва руководителя практики от организации, индивидуального задания руководителя дипломной работы (проекта), для обучающихся, направляемых на преддипломную практику) должен составлять 15 – 25 страниц печатного текста. Текст готовится с использованием текстового редактора MicrosoftWord (или аналога) через 1,5 интервала с применением 14 размера шрифта TimesNewRoman. Оформление текста, рисунков, таблиц, формул и т.п. должно соответствовать требованиям, указанным в Методических указаниях по выполнению, оформлению, представлению и защите выпускных квалификационных работ студентов экономического факультета.

Срок предоставления отчетных документов по практике составляет 10 дней с момента окончания практики, дата защиты отчета определяется факультетом.

Отчетные документы непосредственно представляются руководителю практики от Института. Документы должны быть подписаны руководителем практики от организации и заверены печатью организации.

Защита отчета по практике проводится структурными подразделениями не позднее двух недель после завершения прохождения обучающимися практики в соответствии с календарным учебным графиком.

Неудовлетворительные результаты защиты отчета по практике или не прохождения защиты отчета по практике при отсутствии уважительных причин, в том числе, в случае непредставления документов, указанные выше, признаются академической задолженностью.

Студентам, которые не прошли защиту отчета по практике по уважительным причинам (документально подтвержденным), предоставляется возможность пройти практику повторно, в свободное от обучения время.

Материалы, касающиеся прохождения практики, а также инструкции для составления отчёта предоставляются в формах, адаптированных к конкретным ограничениям здоровья и восприятия информации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла, в печатной форме на языке Брайля. для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме, в форме электронного документа. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла. При проведении процедуры оценивания результатов прохождения практики обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены структурным подразделением РАНХиГС или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки отчёта по практике.

## **6. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

### **6.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.**

**В ходе реализации Научно-исследовательская практика (Получение первичных навыков научно-исследовательской работы) используются следующие формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

Руководитель практики отслеживает ход выполнения задания на практику, фиксируя посещение обучающимися установочных занятий и выполнение соответствующих заданий, завершение последнего этапа практики фиксируется сдачей отчета в установленной форме и в установленное время.

### **6.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

Специальные оценочные средства при проведении текущего контроля успеваемости не применяются.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине**

### **7.1. Методы проведения зачёта с оценкой**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой методом защиты отчета по практике (отчет должен соответствовать требованиям, изложенным в п. 5) и устного опроса по вопросам, представленным в п. 7.2. Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При защите отчета могут присутствовать декан факультета, заведующий и преподаватели соответствующей кафедры. Оценка за практику выставляется в ведомость и заносится в зачетную книжку обучающегося за подписью руководителя практики от кафедры.

При необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается увеличение времени на составление отчёта, подготовку к зачёту, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите отчёта, собеседовании. Предусматривается необходимость проведения



промежуточной аттестации в несколько этапов. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей.

## 7.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации.

Компонент компетенции	Промежуточный / ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ОПК ОС-10.3 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства для решения прикладных задач.	Характеризует современные информационные технологии, необходимые для решения экономических задач	Анализирует применимость современных программных продуктов для решения экономических задач.
	Применяет компьютерные технологии для анализа финансовых показателей деятельности конкретного экономического субъекта	Выбирает инструменты анализа экономических задач с помощью профессиональных информационных систем и баз данных
	Исследует экономические задачи на основе	Применяет знания по использованию финансовых функций и специальных сервисов MS Excel при решении экономических задач
ПК <sub>02</sub> ОС-1.5 Способен решать прикладные задачи с использованием методов математического анализа	Характеризует основы методов математического анализа, необходимых для осуществления финансово-экономических расчетов.	Осуществляет выбор методов математического анализа, необходимых для решения экономических задач.
	Применяет математические инструменты в целях оценки финансовых решений;	Осуществляет решение экономических задач на основе математического аппарата и современных методов финансового анализа
	Проводит анализ посредством инструментов математического анализа	Решает прикладные задачи с использованием методов математического анализа

### Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

#### Вопросы к зачету с оценкой

1. Охарактеризовать табличный процессор Microsoft Excel.
2. Охарактеризовать типы данных, которые можно вводить в ячейки листа Excel.
3. Охарактеризовать средства автозаполнения в Excel.
4. Абсолютная и относительная адресация.
5. Формулы и функции в Excel.
6. Финансовые функции в Excel: особенности применения.
7. Охарактеризовать встроенные функции.
8. Приведите классификацию диаграмм.
9. Охарактеризовать надстройку Пакет анализа.
10. Определить назначение средства «Подбор параметра».
11. Определить назначение средства Поиск решения.
12. Что является основой для использования средства «Подбор параметра».
13. Определите смысл каждого из полей Поиска решения.
14. Определите назначения Таблицы подстановки.
15. В каких случаях используются Таблицы подстановки.
16. Алгоритм использования Таблицы подстановки с одной входной переменной.

17. Алгоритм использования Таблицы подстановки с двумя входными переменными.
18. Определите назначения сценария.
19. В каких случаях используются сценарии.
20. Определить алгоритм создания нового сценария.
21. Определить алгоритм редактирования сценария.
22. Определить алгоритм создания отчета.
23. Преимущество использования сценария перед Таблицей подстановки.
24. Определите назначения средства «Поиск решения».
25. В каких случаях используются средства «Поиск решения».
26. Определить назначения терминов: целевая функция, целевая ячейка, изменяемые ячейки, ограничения.
27. Правила формирования ограничений.
28. Определить смысл оптимизации плана перевозок.
29. Прогнозирование ряда данных (построение тренда) в Excel
30. Преимущество использования Сводных таблиц и диаграмм

### **Шкала оценивания**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критериями оценивания на зачете является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации информации, демонстрация опыта практической деятельности.

Для практик, формой итогового отчета которых является зачет с оценкой, приняты следующие соответствия:

- 90-100% - «отлично» (5);
- 75-89% - «хорошо» (4);
- 60-74% - «удовлетворительно» (3); - менее 60% - «неудовлетворительно» (2).

Установлены следующие критерии оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

### **7. Методические материалы по освоению дисциплины**

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляются в соответствии с Регламентом о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в

Волгоградском филиале ФГБОУ ВО РАНХиГС и Регламентом о балльно-рейтинговой системе в Волгоградском институте управления - филиале РАНХиГС).

## **8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **8.1 Основная литература.**

1. Дорогов, В. Г. Введение в методы и алгоритмы принятия решений : учебное пособие / В.Г. Дорогов, Я.О. Теплова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0486-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1841773> (дата обращения: 18.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00620-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450365>

3. Орлова, И. В. Экономико-математическое моделирование: практическое пособие по решению задач / И. В. Орлова, М. Г. Бич. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2023. — 190 с. - ISBN 978-5-9558-0527-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1920327>. – Режим доступа: по подписке.

4. Галанов, В. А. Производные финансовые инструменты: учебник / В.А. Галанов. — 2-е изд, перераб. и доп.— Москва: ИНФРА-М, 2019. — 221 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/21804](http://www.dx.doi.org/10.12737/21804). - ISBN 978-5-16-105154-2. - Текст: электронный. - URL: <https://new-znanium-com.ezproxy.ranepa.ru:2443/catalog/product/1012374>

### **8.2 Дополнительная литература.**

1. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517142>

2. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517144>

### **8.3 Нормативные правовые документы**

Не предусмотрены

### **8.4 Интернет-ресурсы.**

1. [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) – Центральный банк России
2. [minfin.ru](http://minfin.ru) – Министерство финансов России
3. [www.gks.ru](http://www.gks.ru) – Госкомстат России
4. [www.rbc.ru](http://www.rbc.ru) – Информационное агентство «Росбизнесконсалтинг» (Россия)

5. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) – Всемирный банк
6. [www.imf.org](http://www.imf.org) – Международный валютный фонд
7. <https://www.hse.ru/info> – Государственный университет – Высшая школа экономики (Россия)
8. [www.beafnd.org](http://www.beafnd.org) - Бюро экономического анализа (Россия)
9. <http://www.libertarium.ru/library> - Библиотека материалов по экономической тематике
10. [www.ecfor.ru](http://www.ecfor.ru) РАН Институт народнохозяйственного прогнозирования

### **8.5 Иные источники**

База электронных учебно-методических материалов библиотеки ВИУ-филиал РАНХиГС.

## **9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью.

Дисциплина поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами: Microsoft Windows 7 Prof, Microsoft Office 2010, Kaspersky 8.2, СПС Гарант, СПС Консультант.

Программные средства обеспечения учебного процесса включают:

- программы презентационной графики (MS PowerPoint – для подготовки слайдов и презентаций);
- текстовые редакторы (MS WORD), MS EXCEL – для таблиц, диаграмм; - пакетом прикладных программ 1С: Бухгалтерия.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся включают следующую оснащенность: столы аудиторные, стулья, доски аудиторные, компьютеры с подключением к локальной сети института (включая правовые системы) и Интернет.

Для изучения учебной дисциплины используются автоматизированная библиотечная информационная система и электронные библиотечные системы: «Университетская библиотека ONLINE», «Электронно-библиотечная система издательства ЛАНЬ», «Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт», «Электронно-библиотечная система IPRbooks», «Научная электронная библиотека eLIBRARY» и др.

Приложение №1А

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

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_

подпись

И.О. Фамилия руководителя практики от Института

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

проведения \_\_\_\_\_ практики обучающегося \_\_\_\_\_ курса

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_

(код и наименование)

Учебная группа № \_\_\_\_\_

№ п/п	Этап практики	Виды работ, выполняемых в период практики	Форма отчетности
1.	<b>Ознакомительный подготовительный этап</b>	1.1. Организационное собрание, ознакомление с целями и задачами практики, инструктаж по технике безопасности. 1.2. Изучение постановки задачи. Требования по оформлению отчетности и защиты отчетов по практике. 1.3. Получение индивидуальных заданий.	Раздел 1. Отчета по практике
2.	<b>Основной этап</b>	2.1. Изучение материала по теме «Особенности применения финансовых функций и специальных сервисом MS Excel при решении экономических задач» 2.2. Поиск информации по индивидуальным заданиям согласно Приложению 3; 2.3. Решение задач согласно индивидуальным заданиям (Приложение 3).	Раздел 2 Отчета по практике
3.	<b>Заключительный этап</b>	3.1. Сбор, обработка и анализ полученной информации на практике. 3.2. Оформление отчета о практике и отчетных документов.	Отчетная документация по практике

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

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_ (протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

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

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подпись

подпись

И.О. Фамилия руководителя практики  
от Института

И.О. Фамилия руководителя практики от  
профильной организации

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)**

проведения \_\_\_\_\_ практики обучающегося \_\_\_\_\_ курса

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_  
(код и наименование)

Учебная группа № \_\_\_\_\_

№ п/п	Этап практики	Виды работ, выполняемых в период практики	Форма отчетности
1.	<b>Ознакомительный подготовительный этап</b>	1. Организационное собрание, ознакомление с целями и задачами практики, инструктаж по технике безопасности. 1.2. Изучение постановки задачи. Требования по оформлению отчетности и защиты отчетов по практике. 1.3. Получение индивидуальных заданий.	Раздел 1. Отчета по практике
2.	<b>Основной этап</b>	2.1. Изучение материала по теме «Особенности применения финансовых функций и специальных сервисом MS Excel при решении экономических задач» 2.2. Поиск информации по индивидуальным заданиям согласно Приложению 3; 2.3. Решение задач согласно индивидуальным заданиям (Приложение 3).	Раздел 2 Отчета по практике
3.	<b>Заключительный этап</b>	3.1. Сбор, обработка и анализ полученной информации на практике. 3.2. Оформление отчета о практике и отчетных документов.	Отчетная документация по

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

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

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

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_  
(полный код и наименование)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

**на \_\_\_\_\_ практику**  
(вид практики)

Для \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Студента \_\_\_\_\_ курса учебная группа № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(указывается полное наименование структурного подразделения Института/профильной организации и ее структурного подразделения, а также их фактический адрес)

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

Цель прохождения практики: \_\_\_\_\_

Задачи практики: \_\_\_\_\_

Вопросы, подлежащие изучению: \_\_\_\_\_

Ожидаемые результаты практики: \_\_\_\_\_

Руководители практики:

От Института \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)    подпись    (должность)

От профильной организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)    М.П. подпись    (должность)

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
(протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принято к исполнению \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись студента)

## ОТЗЫВ

### о работе обучающегося в период прохождения практики

(навыки, активность, дисциплина, помощь организации, качество и достаточность собранного материала для отчета и выполненных работ, поощрения и т.п. Варианты оценки за практику: «отлично», «хорошо», «удовл.», «неудовл.»)

Студент \_\_\_\_\_  
(Ф. И. О.)

факультета \_\_\_\_\_

проходил \_\_\_\_\_ практику в период  
с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

в \_\_\_\_\_ (наименование структурного подразделения) в  
качестве \_\_\_\_\_ (должности).

За время прохождения практики \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)  
поручалось решение следующих задач: \_\_\_\_\_

Результаты работы \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)  
состоят в следующем: \_\_\_\_\_

Индивидуальное задание выполнено, материал собран полностью.

Во время практики \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)  
проявил себя как \_\_\_\_\_

Считаю, что прохождение практики студентом \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)  
заслуживает оценки \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
(Должность руководителя практики)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М.П.



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СЛУЖБЫ при ПРЕЗИДЕНТЕ РФ»**

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность) \_\_\_\_\_  
*(полный код и наименование)*

**ОТЧЕТ**

**о прохождении \_\_\_\_\_ практики**  
*(вид практики)*

\_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О. обучающегося)*

\_\_\_\_\_ курс обучения учебная группа № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)*

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

Руководители практики:

От Института \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О)*

*(должность)*

От профильной организации \_\_\_\_\_

*(Ф.И.О)*

\_\_\_\_\_

*(должность)*

Отчет подготовлен

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия)*

г. Волгоград, 20\_\_ г.

## Решение финансово-экономических задач в среде MS Excel

### Постановка задачи 1.

Достаточно ли положить на счет 85 000 руб. для приобретения через 5 лет легкового автомобиля стоимостью 160 000 руб.? Банк начисляет проценты ежеквартально, годовая ставка 12%. Произвести расчеты при разных вариантах процентной ставки.

### Алгоритм решения задачи.

Требуется найти будущее значение суммы вклада через 5 лет: для решения поставленной задачи воспользуемся функцией БС. Получим:

$$=БС(12\%/4;5*4;;-85000; 0)= 153 519,45р.$$

Как видим, найденная сумма недостаточна для совершения покупки. Чтобы осуществить мечту, существует два варианта: первоначально положить на счет большую сумму или воспользоваться банком, где предусмотрена большая процентная ставка. Внесение дополнительных платежей рассматривать не будем.

#### 1 вариант.

Для определения необходимой суммы исходные данные задачи представим в виде таблицы и воспользуемся средством *Подбор параметра* из меню команды Сервис.

	A	B	C	D	E	F	G
1	Задача 3						
2							
3	Первоначальный взнос	85 000,00р.					
4	Ставка, годовая	12%					
5	Срок, лет	5					
6	Начислений процентов, в год	4					
7	Будущее значение вклада	153 519,45р.					
8							
9							

  

Установить в ячейке:	\$B\$7
Значение:	160000
Изменяя значение ячейки:	\$B\$3

  

=БС(B4/B6;B5*B6;;-B3;1)
-------------------------

#### 2 вариант.

Для анализа влияния процентной ставки на зависящую от нее формулу расчета будущей суммы вклада воспользуемся другим средством – *Таблицей подстановки* из меню команды Сервис.

В дополнение к исходным данным задачи, наметим контуры будущей таблицы подстановки: укажем наименования столбцов, в ячейки введем процентные ставки (входы в нашу таблицу подстановки будут размещаться слева в строках), а в ячейку введем формулу расчета будущего значения единой суммы вклада. Затем выполним необходимые действия по инициализации средства Таблица подстановки и внесения в соответствующее поле подстановки по строкам значения адреса ячейки с процентной ставкой.

После подтверждения в диалоговом окне заданных параметров таблицы подстановки в диапазоне ячеек автоматически появятся результаты.

Из результатов следует, что годовые ставки менее 13% не обеспечивают рост вклада до требуемой величины, равной 160 000 р.

При ставке 13% значение вклада вырастет до 161 146,22р., а ставка 13,5% обеспечивает рост вклада до 165 093,27р.

	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Задача 3</b>						
2							
3	Первоначальный взнос	85 000,00р.					
4	Ставка, годовая	12%					
5	Срок, лет	5					
6	Начислений процентов, в год		4	<b>Таблица подстановки</b>			
7	Будущее значение вклада	153 519,45р.		Ставка	Будущее значение вклада		Контрольные значения
8					153 519,45р.	=БС(В4/В6;В5*В6;;-В3)	153 519,45р.
9		=БС(В4/В6;В5*В6;;-В3;1)		10%			139 282,40р.
10				10,50%			142 719,18р.
11				11%			146 236,42р.
12				11,50%			149 835,90р.
13				12%			153 519,45р.
14				12,50%			157 288,93р.
15				13%			161 146,22р.
16				13,50%			165 093,27р.

**Таблица подстановки**

Подставлять значения по столбцам в:

Подставлять значения по строкам в:

OK Отмена

*Постановка задачи 2.*

Вычислить значение функции ЦЕНА для заданного набора исходных данных.

В8 = =ЦЕНА(В1;В2;В3;В4;В5;В6;В7)

	A	B	C
1	дата_соглашения	01.08.1996	
2	дата_вступления_в_силу	01.02.1998	
3	купонная_ставка	5%	
4	доход	14,25%	
5	погашение	100	
6	частота	1	
7	базис	1	
8	ЦЕНА	88.129965	
9			

Используя инструмент **Диспетчер сценариев** из меню **Сервис**, построить сценарий для следующих наборов аргументов:

	1	2	3	4	5	6
<b>Купонная ставка</b>	<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>	<b>9%</b>
<b>Доход</b>	<b>12,57</b>	<b>12,57</b>	<b>12,57</b>	<b>12,57</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>
<b>Частота</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

*Алгоритм решения задачи.*

Выделить ячейки с аргументами, значения которых будут изменяться. Из меню **Сервис** выбрать опцию **Сценарий**.

В появившемся диалоговом окне щелкнуть на кнопке **Добавить**.

Во втором диалоговом окне набрать имя сценария и подтвердить.

В третьем диалоговом окне записать необходимые значения изменяемых ячеек (аргументов) и подтвердить.

Для каждого сценария выполнить пункты 3-5. Щелкнуть на кнопке **Отчет** и заказать тип отчета.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2		<b>Структура сценария</b>					
3		Текущие значения:			1	2	3
4		<b>Изменяемые:</b>					
5		\$B\$3	5%	9%	9%	15%	
6		\$B\$4	14,25%	12,57%	12,57%	12,57%	
7		\$B\$6	1	2	4	2	
8		<b>Результат:</b>					
9		\$B\$8	88,13996498	95,25372156	95,18790877	103,2306601	
10		Примечание: столбец "Текущие значения" представляет значения изменяемых ячеек в					
11		момент создания Итогового отчета по Сценарию. Изменяемые ячейки для каждого					
12		сценария выделены серым цветом.					

### Постановка задачи 3.

Фирме требуется 500 тыс. руб. через три года. Определить, какую сумму необходимо внести фирме сейчас, чтобы к концу третьего года вклад увеличился до 500 тыс. руб., если процентная ставка составляет 12% годовых.

### Алгоритм решения задачи.

Для расчета суммы текущего вклада зададим исходные данные в виде таблицы. При вводе формулы вызовем функцию ПС и в полях ее панели укажем адреса требуемых параметров. В результате вычислений получим отрицательное значение, так как указанную сумму фирме потребуется внести.

- При непосредственном вводе данных получается то же значение вклада:  
 $= \text{ПС} (12\%; 3; ; 500000) = - 355\,890,12 \text{ руб.}$

### Постановка задачи 4.

Пусть инвестиции в проект к концу первого года его реализации составят 20 000 руб. Впоследствии четыре года ожидаются годовые доходы по проекту: 6 000 руб., 8 200 руб., 12

600 руб., 18 800 руб.

Рассчитать чистую текущую стоимость проекта к началу первого года, если процентная ставка составляет 10% годовых.

### Алгоритм решения задачи.

Чистая текущая стоимость проекта для периодических денежных потоков переменной величины рассчитывается с помощью функции ЧПС. Так как по условию задачи инвестиция в сумме 20 000 руб. вносится к концу первого периода, то это значение следует включить в список аргументов функции ЧПС со знаком минус (инвестиционный денежный поток движется "от нас"). Остальные денежные потоки представляют собой доходы, поэтому при вычислениях укажем их со знаком "плюс".

Чистая текущая стоимость проекта к началу первого года составляет:  
 $= \text{ЧПС} (10\%; -20000; 6000; 8200; 12600; 18800) = 13\,216,93 \text{ руб.}$

Данный результат представляет собой чистую прибыль от вложения 20 тыс. руб. в проект с учетом покрытия всех расходов.

### Постановка задачи 5.

По облигации номиналом 50 000 руб., выпущенной на 6 лет, предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 10%, в следующие два года – 20%, в оставшиеся три года – 25%.

Определить будущую стоимость облигации с учетом переменной процентной ставки.

### Алгоритм решения задачи.

Поскольку процентная ставка меняется со временем, но является постоянной на протяжении каждого из периодов одинаковой продолжительности, то для расчета будущего значения инвестиции по сложной процентной ставке следует воспользоваться функцией БЗРАСПИС (первичное; план).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Задача. Будущая стоимость облигаци										
2											
3	Номинал	50 000р.									
4	Ставки:	10%									
5		20%									
6		20%									
7		25%									
8		25%									
9		25%									
10	Будущая стоимость	=БЗРАСПИС(B3;B4:B9)									
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											

**Аргументы функции**

БЗРАСПИС

Первичное: B3 = 50000

План: B4:B9 = {0,1;0,2;0,2;0,25;0}

= 154687,5

Возвращает будущее значение основного капитала после начисления сложных процентов.

**План** - это массив применяемых процентных ставок.

Справка по этой функции      Значение: 154 687,50р.

OK      Отмена

### Задачи

1. Предполагается, что ссуда размером 5000 тыс. рублей погашается ежемесячными платежами по 141,7 тыс. рублей. Рассчитать, через сколько лет произойдет погашение, если годовая ставка процента – 16% (функция КПЕР()).

При помощи инструмента Подбор параметра определить значение аргумента *выплата*, позволяющее погасить долг за 3 года.

При помощи инструмента Таблица подстановки проанализировать зависимость срока, погашения от процентной ставки (10%, 15%, 20%, 25%) и значения платежей (100, 120, 140, 160 и 180 тыс. рублей).

Построить сценарий, используя в качестве изменяемых ячеек следующие значения платежей: 150, 200 и 250 тыс. рублей и соответствующие им годовые процентные ставки: 20%, 15% и 10%

2. Существует два варианта денежных вкладов по 50 тыс. руб. в течение трех лет: в начале каждого года под 19% годовых или в конце каждого года под 27% годовых. Определить наиболее предпочтительный вариант (функция БС()), изменяется аргумент ТИП).

3. Ежегодная плата за приобретенную недвижимость на следующие 25 лет составляет 25 000 рублей. Если считать покупку недвижимости займом с 8% годовых, то какой должна быть его величина, чтобы рассчитаться с займом через 25 лет. (функция ПС())

4. Рассчитать будущую стоимость облигации номиналом 100 тыс. руб., выпущенной на 4 года, если предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 12,5%, в следующие два года – 14%, в последний год – 17% годовых БЗРАСПИС (первичное; план).

5. Ожидается, что будущая стоимость инвестиции размером 150 тыс. руб. к концу четвертого года составит 300 тыс. руб. При этом за первый год доходность составит 15%, за второй – 17%, за четвертый – 23%. Рассчитать доходность инвестиции за третий год, используя аппарат подбора параметра к функции БЗРАСПИС (первичное; план).

6. Облигации приобретены 01.07.96 по курсу 79,123 и имеют купонный доход в размере 12%, который выплачивается с периодичностью один раз в год. Предполагаемая дата погашения – 31.12.97 по курсу 100. Определить годовую ставку помещения. Рассчитать аргумент Доход, используя аппарат подбора параметра к функции Цена().

Построить сценарий для данной задачи с указанными исходными данными, а также используя следующие наборы исходных данных.

	Сценарий 2	Сценарий 3
Купонный доход	25%	40%
Цена	90	100
Частота	4	2

7. Дать заключение по инвестиционному проекту для 5-ти регионов, используя средство

*Таблица подстановки*, если известно, что:

- ✓ проект рассчитан на 5 лет;
- ✓ ставка дисконтирования по 1-му региону составляет 5%, по 2-му – 6%, по 3-му – 7%, по 4-му – 8%, по 5-му – 9%.

Другие данные о проекте приведены в таблице.

Год	Доходы	Расходы	Итого за год
1	100	800	-700
2	300	400	-100
3	500	300	200
4	700	-	700
5	800	-	800

Рассчитывается с помощью функции ЧПС().

8. Для приобретения квартиры молодая семья планирует в дополнение к собственным накоплениям в размере \$12 000 взять в банке ипотечный кредит сроком на 20 лет под 11,5% годовых. Ежемесячно семья может выплачивать по кредиту не более \$700.

На какой кредит может рассчитывать семья? (Функция ПС()) Какой может быть стоимость приобретаемой квартиры?

Какой может быть стоимость приобретаемой квартиры, если взять в банке кредит с другими условиями: а) на 10 лет под 10,5% годовых; б) на 15 лет под 11% годовых?

Используя команду *Таблица подстановки*, рассчитать возможную стоимость приобретаемой квартиры: а) при различных размерах собственных накоплений и разных сроках действия кредита; б) при различных ежемесячных платежах по кредиту и разных сроках его действия.

9. Облигации номиналом 1000 рублей с купонной ставкой 12%, периодичностью выплат один раз в год выпущены 01.07.96. Дата первой оплаты купонов – 01.07.97, базис расчетов -1. Облигация приобретена 15.11.96 (дата соглашения). Определить накопленный купонный доход. (Функция НАКОПДОХОД())

Построить сценарий для данной задачи с указанными исходными данными, а также используя следующие наборы исходных данных:

	Сценарий 2	Сценарий 3
Дата соглашения	15.12.96	15.01.97
Купонная ставка	10,5%	11%
Частота	4	2

10. У Вас на депозитном счету 10 570,5 рублей, положенные под 1% ежемесячно. Счет открыт 12 месяцев назад. Каков был начальный вклад? (Функция ПС())

11. Если использовать учетную ставку 0,75% в месяц, сколько необходимо выплатить вначале за имущество, которое по оценке будет стоить 5 000 000 рублей? Ежемесячная плата составляет 25 000 рублей в течение пяти лет. (Функция ПС())

12. Вы можете позволить себе ежемесячные выплаты 2 500 рублей со ставкой 0,45% (в

месяц) в течение 20 лет. Сколько можно занять, чтобы полностью погасить заем? (Функция ПС())

**13.** Определить, какой из двух представленных проектов является наиболее привлекательным для инвестора. Ставка банковского процента составляет 13% годовых. Другие данные о проектах приведены в таблице. Рассчитывается с помощью функции ЧПС().

Показатели	Проект1	Проект2
Инвестиции	740000	800000
Доходы:		
1 год	280000	320000
2 год	340000	340000
3 год	350000	380000