

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Сеиченко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) / специализация: **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**

Кафедра: **Кафедра экономики (Экономики)**

Курс: **5**

Семестр: **9**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
Самостоятельная работа	126	126	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Зачет с оценкой	9	
Контрольные работы	9	1

Томск

Согласована на портале № 64947

## 1. Общие положения

### 1.1. Цели дисциплины

1. Основной целью данной дисциплины является формирование у студентов способности выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты и обосновывать их, использовать современные технические средства и информационные технологии для решения поставленных задач.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Дать основные понятия корпоративных информационных систем.
2. Дать возможность студентам приобрести практические навыки, необходимые для овладения основными способами и средствами информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации.
3. Развить способность к формализации и обобщения сведений о предметной области для создания баз данных с учетом ограничений используемых методов исследования.
4. Дать навыки работы с информационными базами данных, необходимыми для аналитической работы по оценке и управлению проектами.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль технологического предпринимательства (minor).

Индекс дисциплины: Б1.В.02.ДВ.04.03.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Профессиональные компетенции</b>		

ПКС-5. Способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	ПКС-5.1. Знает: основы информационных технологий в экономике	Знает структуру программного обеспечения, классификации пакетов прикладных программ; основные возможности использования программ интегрированного пакета MS Office в экономике; основы работы в локальных и глобальных сетях.
	ПКС-5.2. Умеет: использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства	Умеет работать с прикладными программами общего назначения; использовать телекоммуникационные технологии для решения учебных и профессиональных задач четко и предметно формулировать свои пользовательские требования к компьютерной технологии и анализировать получаемые результаты.
	ПКС-5.3. Владеет: навыками применения информационных технологий в экономической деятельности	Владеет системным подходом к защите информации; навыками использования программного обеспечения и аппаратных средств; навыками использования информационных технологий для решения учебных и профессиональных задач

#### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		9 семестр
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	14	14
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12
Контрольные работы	2	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего</b>	126	126
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	88	88
Подготовка к контрольной работе	38	38
<b>Подготовка и сдача зачета</b>	4	4
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	144	144
<b>Общая трудоемкость (в з.е.)</b>	4	4

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
<b>9 семестр</b>					
1 Теоретические основы прикладного программного обеспечения	2	1	16	19	ПКС-5
2 Применение ППП при вычислении финансовых операций с процентными ставками и при оценке приведенной стоимости		2	22	24	ПКС-5
3 Расчет финансовых рент		1	22	23	ПКС-5
4 Расчет кредитных операций		2	23	25	ПКС-5
5 Расчет амортизационных отчислений в Excel		2	17	19	ПКС-5
6 Анализ эффективности инвестиционного проекта		2	14	16	ПКС-5
7 Основы управления параметрами проекта		2	12	14	ПКС-5
Итого за семестр	2	12	126	140	
Итого	2	12	126	140	

## 5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
<b>9 семестр</b>			
1 Теоретические основы прикладного программного обеспечения	Определение и виды пакетов прикладных программ Свойства ППП	1	ПКС-5
	Итого	1	
2 Применение ППП при вычислении финансовых операций с процентными ставками и при оценке приведенной стоимости	Простые проценты Сложные проценты Непрерывные проценты Эквивалентные ставки	2	ПКС-5
	Итого	2	
3 Расчет финансовых рент	Расчеты равномерных платежей Учет непостоянной ренты	1	ПКС-5
	Итого	1	
4 Расчет кредитных операций	Кредиты с периодическим погашением основного долга Изменение условий кредита	2	ПКС-5
	Итого	2	

5 Расчет амортизационных отчислений в Excel	Расчет равномерных амортизационных отчислений Применение правила суммы лет Применение метода фиксированного процента Применение метода двойного процента	2	ПКС-5
	Итого	2	
6 Анализ эффективности инвестиционного проекта	Определение срока окупаемости проекта Оценка средней нормы прибыли Расчет приведенной стоимости денежных потоков Возможности выбора проектов на основе финансовых расчетов Внутренняя норма доходности	2	ПКС-5
	Итого	2	
7 Основы управления параметрами проекта	Расчет портфеля кредитов и задолженностей банка Расчет целесообразности разработки месторождения природных ресурсов .	2	ПКС-5
	Итого	2	
Итого за семестр		12	
Итого		12	

### 5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>9 семестр</b>			
1	Контрольная работа	2	ПКС-5
Итого за семестр		2	
Итого		2	

### 5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

### 5.5. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>9 семестр</b>				

1 Теоретические основы прикладного программного обеспечения	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ПКС-5	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	6	ПКС-5	Контрольная работа
	Итого	16		
2 Применение ППП при вычислении финансовых операций с процентными ставками и при оценке приведенной стоимости	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	14	ПКС-5	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ПКС-5	Контрольная работа
	Итого	22		
3 Расчет финансовых рент	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	14	ПКС-5	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	8	ПКС-5	Контрольная работа
	Итого	22		
4 Расчет кредитных операций	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	19	ПКС-5	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	4	ПКС-5	Контрольная работа
	Итого	23		
5 Расчет амортизационных отчислений в Excel	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	13	ПКС-5	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	4	ПКС-5	Контрольная работа
	Итого	17		
6 Анализ эффективности инвестиционного проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ПКС-5	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	4	ПКС-5	Контрольная работа
	Итого	14		

7 Основы управления параметрами проекта	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	8	ПКС-5	Зачёт с оценкой, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	4	ПКС-5	Контрольная работа
	Итого	12		
Итого за семестр		126		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет с оценкой
Итого		130		

### 5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ПКС-5	+	+	+	Зачёт с оценкой, Контрольная работа, Тестирование

### 6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

### 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 7.1. Основная литература

1. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-ekonomike-491753>.

2. Цибульникова В. Ю. Пакеты прикладных программ [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Цибульникова В. Ю., Красина Ф. А., Красин В. Ю. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2021. – 119 с. Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library> (доступ из личного кабинета студента).

#### 7.2. Дополнительная литература

1. Информационно-аналитические системы управления [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н. В. Зариковская - 2018. 107 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8233>.

2. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Б. Ф. Ноздревых, Д. О. Ноздревых, П. А. Карпушин - 2019. 178 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9019>.

3. Информационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е. С. Шандаров - 2012. 100 с. Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2032>.

#### 7.3. Учебно-методические пособия

##### 7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Цибульникова В. Ю. Пакеты прикладных программ [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / Цибульникова В. Ю., Красина Ф. А., Красин В. Ю. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2021. – 119 с. Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library> (доступ из личного кабинета студента).

### **7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### **7.4. Иное учебно-методическое обеспечение**

1. Цибульникова В.Ю. Пакеты прикладных программ [Электронный ресурс]: электронный курс / В.Ю. Цибульникова, Ф.А. Красина. - Томск: ТУСУР, ФДО, 2021. (доступ из личного кабинета студента).

### **7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины**

### **8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

### **8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;



- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную

информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### 8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## 9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Теоретические основы прикладного программного обеспечения	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

2 Применение ППП при вычислении финансовых операций с процентными ставками и при оценке приведенной стоимости	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Расчет финансовых рент	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Расчет кредитных операций	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Расчет амортизационных отчислений в Excel	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Анализ эффективности инвестиционного проекта	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Основы управления параметрами проекта	ПКС-5	Зачёт с оценкой	Перечень вопросов для зачета с оценкой
		Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне <b>ориентирования</b> , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на <b>репродуктивном</b> уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

#### 9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Среди нижеперечисленного выделите способ оценки инвестиционного проекта «срок окупаемости»  
Вычисление количества лет, через которые доходы от проекта покроют вложения в проект  
Вычисление разности между вложениями в проект и суммой приведенных стоимостей доходов от проекта  
Вычисление отношения между вложениями в проект и суммой приведенных стоимостей доходов от проекта  
Вычисление суммы вложений в проект и суммы приведенных стоимостей доходов от проекта
2. Среди нижеперечисленного выделите способ оценки инвестиционного проекта «временная стоимость средств»  
Вычисление количества лет, через которые доходы от проекта покроют вложения в проект  
Вычисление разности между вложениями в проект и суммой приведенных стоимостей доходов от проекта  
Вычисление отношения между вложениями в проект и суммой приведенных стоимостей доходов от проекта  
Вычисление суммы вложений в проект и суммы приведенных стоимостей доходов от проекта
3. Сумма всех дисконтированных денежных доходов от инвестиций это:  
коэффициент эффективности инвестиций (ARR)  
чистый приведенный эффект (NPV)  
внутренняя норма доходности (IRR)  
индекс рентабельности (PI)
4. Значение процентной ставки при которой доход равен нулю это:  
коэффициент эффективности инвестиций (ARR)  
чистый приведенный эффект (NPV)  
внутренняя норма доходности (IRR)  
индекс рентабельности (PI)
5. Отношение суммы всех дисконтированных денежных доходов от инвестиций к сумме всех дисконтированных инвестиционных расходов:  
коэффициент эффективности инвестиций (ARR)  
чистый приведенный эффект (NPV)  
внутренняя норма доходности (IRR)  
индекс рентабельности (PI)
6. Из двух проектов наиболее эффективен тот, у которого ...  
индекс прибыльности (PI) больше  
индекс прибыльности (PI) меньше  
разница индекса прибыльности (PI) и ставки дисконтирования ( $r$ ) больше  
затраты ( $C$ ) меньше
7. Из двух проектов уровень доходности выше у того, у которого ...  
IRR больше  
IRR меньше  
выше объем выручки
8. Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости ...  
не выходит за рамки жизненного цикла проекта  
меньше 3 лет  
выходит за рамки жизненного цикла проекта  
не определен
9. Инвестиционный проект следует принять, если IRR (внутренняя норма доходности):  
больше  $CC$  («цены капитала»)  
меньше  $CC$  («цены капитала»)  
равно  $CC$  («цены капитала»)
10. Исходя из сравнения суммы будущих дисконтированных доходов с требуемыми для реализации инвестиционными издержками, позволяет принять управленческое решение о целесообразности реализации инвестиционного проекта метод

- чистой приведенной (текущей) стоимости  
внутренней нормы прибыли  
дисконтированного срока окупаемости инвестиций  
срока окупаемости инвестиций
11. Определить срок финансовой операции, если с депозита снята величина, на 25% больше, чем вложенная сумма. Ставка 8% годовых
- 2 года
  - 2.25 года
  - 3 года
  - 3,125 года
12. Через 10 лет вы планируете купить квартиру, для этого вам необходимо иметь 2 млн. руб. Какую сумму вам необходимо внести на депозит, если проценты по депозиту начисляются по ставке 8% годовых с ежемесячной капитализацией?
- 750 000 руб.
  - 852 000 руб.
  - 901 047 руб.
  - 1 500 000 руб.
13. От сдачи в аренду здания предприниматель получает в конце каждого года доход в размере 5 тыс. долл., которые он переводит на депозит в банк. Какая сумма будет получена арендодателем в банке через 5 лет, если банковская ставка по депозитам равна 8% годовых?
- 25 000 долл.
  - 29 333 долл.
  - 30 000 долл.
  - 31680 долл.
14. Определите величину вклада на счете через три года, если ежегодно в конце года в банк помещается 100 тыс. руб., а сложная ставка по вкладам составляет 10 % годовых:
- 300 000 руб.
  - 331 000 руб.
  - 364 100 руб.
  - 400 000 руб.
15. Через 5 лет ваш сын будет поступать в университет на коммерческой основе. Плата за весь срок обучения составит 500 тыс. руб., если внести её в момент поступления в университет. Вы располагаете в данный момент суммой в 300 тыс. руб. Под какую минимальную сложную ссудную ставку нужно положить деньги, а банк, чтобы накопить требуемую сумму?
- 8,5%
  - 9,2%
  - 10,8%
  - 15%
16. Какую сумму денег необходимо внести на индивидуальный лицевой счет пенсионного фонда, чтобы после выхода на пенсию иметь дополнительный годовой доход в 50 тыс. руб. в течении 10 лет? Ставка начисления процентов – 8% годовых.
- 335 504 руб.
  - 350 725 руб.
  - 378 250 руб.
  - 400 000 руб.
17. Преуспевающий предприниматель в знак уважения к своей школе намерен заключить договор со страховой компанией, согласно которому компания ежегодно будет выплачивать школе сумму в 100 тыс. руб. от имени предпринимателя в течение 20 лет. Какой единовременный взнос должен сделать предприниматель, если банковская ставка по вкладам равна 12 % годовых?
- 730 200 руб.
  - 746 344 руб.
  - 780 250 руб.
  - 792 344 руб.
18. Страховая компания заключила договор с предприятием на 5 лет, установив ежемесячный

страховой взнос в сумме 100 тыс. руб. Страховые взносы помещаются в банк под сложную процентную ставку 6 % годовых, начисляемую ежемесячно. Определите сумму, которую получит по данному контракту страховая компания по истечении срока договора.

6 255 700

6 440 250

6 977 003

7 000 000

19. Чтобы обеспечить себе дополнительный пенсионный доход, 50-летний Петров планирует воспользоваться услугами накопительной пенсионной системы. Какую сумму денег он должен внести на индивидуальный лицевой счет пенсионного фонда, чтобы после выхода на пенсию иметь дополнительный годовой доход в 50 тыс. руб. в течении 10 лет? Ставка начисления процентов – 8% годовых

300 000 руб.

320 000 руб.

330 100 руб.

335 504 руб.

20. Процесс уменьшения стоимости активов с течением времени называется:

Амортизация

Удешевление

Снижение производительности

### 9.1.2. Перечень вопросов для зачета с оценкой

1. Отношение суммы всех дисконтированных денежных доходов от инвестиций к сумме всех дисконтированных инвестиционных расходов:  
коэффициент эффективности инвестиций (ARR)  
чистый приведенный эффект (NPV)  
внутренняя норма доходности (IRR)  
индекс рентабельности (PI)
2. Из двух проектов наиболее эффективен тот, у которого ...  
индекс прибыльности (PI) больше  
индекс прибыльности (PI) меньше  
разница индекса прибыльности (PI) и ставки дисконтирования ( $r$ ) больше  
затраты ( $C$ ) меньше
3. Из двух проектов уровень доходности выше у того, у которого ...  
IRR больше  
IRR меньше  
выше объем выручки
4. Инвестиции целесообразны в том случае, если период окупаемости ...  
не выходит за рамки жизненного цикла проекта  
меньше 3 лет  
выходит за рамки жизненного цикла проекта  
не определен
5. Инвестиционный проект следует принять, если IRR (внутренняя норма доходности):  
больше  $CC$  («цены капитала»)  
меньше  $CC$  («цены капитала»)  
равно  $CC$  («цены капитала»)
6. Целенаправленное перемещение между Web-документами называют:  
серфингом;  
Web-навигацией;  
Web-пространством;  
мониторингом.
7. С чего начинается формула в MS Excel?  
 $fx$ ;  
со знака =;  
с функции = сумм();  
со ссылки на ячейку.

8. В электронной таблице выделена группа ячеек A1 : C5. Сколько ячеек входит в блок?  
5;  
10;  
15;  
12;
9. Информационные системы делятся на общеуправленческие, специализированные, адаптивные и универсальные по:  
степени детализации  
степени автоматизации функций  
способу автоматизации органов управления  
уровню специализации
10. Основная структурная единица, предназначенная для хранения, передачи и обработки информации  
информационный поток  
информационный массив  
системный набор  
документ

### 9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

1. Задана инвестиция в размере А руб. сроком на полгода. Используя формулу простых процентов, вычислить величину вклада на момент его окончания, если процентная ставка равна В% в полугодовом исчислении. Использовать функцию БС.

Вариант	1	2	3	4	5
Инвестиция	3 000	3 100	3 200	3 300	3 400
Ставка	3,50%	3,60%	3,70%	3,80%	3,90%
Вариант	6	7	8	9	10
Инвестиция	3 500	3 600	3 700	3 800	3 900
Ставка	4,00%	4,10%	4,20%	4,30%	4,40%

2. Задана инвестиция с начальным размером А руб. и сроком 3 года. Используя метод сложных процентов, найти величину накопленного вклада, который соответствует годовому, полугодовому и помесичному начислению процентов при ставке В% годовых. Использовать функцию БС.

Вариант	1	2	3	4	5
Инвестиция	3 000	3 100	3 200	3 300	3 400
Ставка	4,00%	4,10%	4,20%	4,30%	4,40%
Срок	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Вариант	6	7	8	9	10
Инвестиция	3 500	3 600	3 700	3 800	3 900
Ставка	4,50%	4,60%	4,70%	4,80%	4,90%
Срок	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

3. Через 5 лет инвестору потребуется А тыс. руб. для развития производства. Вычислить сумму, которую следует внести на депозит с процентной ставкой В% с годовым, полугодовым и помесичным начислением процентов. Использовать функцию ПС.

Вариант	1	2	3	4	5
Инвестиция	3 000	3 100	3 200	3 300	3 400
Ставка	4,00%	4,10%	4,20%	4,30%	4,40%
Срок	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Вариант	6	7	8	9	10
Инвестиция	3 500	3 600	3 700	3 800	3 900
Ставка	4,50%	4,60%	4,70%	4,80%	4,90%
Срок	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

4. Вычислить приведенную стоимость равномерной финансовой ренты величиной в А руб. и сроком В лет, если ставка дисконтирования равна 6,5% годовых. Рента выплачивается с периодичностью одна выплата в год. Использовать функцию ПС.

Вариант	1	2	3	4	5
Рента	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000
Срок	5	6	7	8	9
Ставка	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%
Вариант	6	7	8	9	10
Рента	7 500	8 000	8 500	9 000	9 500
Срок	10	11	12	13	14
Ставка	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%

5. Задан потребительский кредит суммой в А тыс. руб. Выплата по кредиту производится раз в 6 месяцев в сумме В тыс. руб. Найти срок погашения кредита, если ставка по кредиту равна 7% годовых с полугодовым начислением. На сколько лет изменится срок погашения кредита при увеличении ставки до 8% годовых? Использовать функцию КПЕР.

Вариант	1	2	3	4	5
Кредит	1 000	1 025	1 050	1 075	1 100
Выплаты	50	51	52	53	54
Ставка	7%	7%	7%	7%	7%
Вариант	6	7	8	9	10
Кредит	1 125	1 150	1 175	1 200	1 225
Выплаты	55	56	57	58	59
Ставка	7%	7%	7%	7%	7%

6. Задан потребительский кредит суммой в А тыс. руб. и сроком на В лет. Выплата по кредиту производится раз в 6 месяцев. Найти размер выплат по схеме «долг + проценты», если ставка по кредиту равна 7% годовых с полугодовым начислением. Использовать функцию ПЛТ. Насколько изменится величина платежа при изменении ставки на 5% годовых с полугодовым начислением?



Вариант	1	2	3	4	5
Кредит	500	600	700	800	900
Срок	4	5	6	7	8
Ставка	7%	7%	7%	7%	7%
Вариант	6	7	8	9	10
Кредит	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400
Срок	9	10	11	12	13
Ставка	7%	7%	7%	7%	7%

7. Задан инвестиционный проект со следующими выплатами:

Период	Выплата
0	–10 000
1	2 000
2	1 800
3	–2 000
4	12 000
5	14 000

Вычислить приведенную стоимость проекта с использованием ставки дисконтирования в А% за один период. Использовать функцию ЧПС.

8. Через 5 лет инвестору потребуются средства для развития производства. Вычислить сумму, которая накопится на депозите, если ежегодно вносить на депозит А руб. с процентной ставкой В% с годовым начислением процентов. Использовать функцию БС.

Вариант	1	2	3	4	5
Инвестиция	3 000	3 100	3 200	3 300	3 400
Ставка	4,00%	4,10%	4,20%	4,30%	4,40%
Вариант	6	7	8	9	10
Инвестиция	3 500	3 600	3 700	3 800	3 900
Ставка	4,50%	4,60%	4,70%	4,80%	4,90%

9. Задан ипотечный кредит на сумму А тыс. руб. сроком 20 лет. Ставка по кредиту равна В% годовых, выплаты производятся раз в месяц. Найти размер месячной выплаты, если кредит погашается по системе: 1) долг + проценты; 2) только проценты. Использовать функцию ПЛТ.

Вариант	1	2	3	4	5
Кредит	500	510	520	530	540
Срок	20	20	20	20	20
Ставка	12%	13%	14%	15%	16%
Вариант	6	7	8	9	10
Кредит	550	560	570	580	590
Срок	20	20	20	20	20
Ставка	17%	18%	19%	20%	21%

10. Предприятие закупило оборудование общей стоимостью в А тыс. руб. Исходя из срока службы в 6 лет и остаточной стоимости в В тыс. руб. рассчитать размер амортизации за

каждый год службы по методу: 1) равномерной амортизации; 2) фиксированного процента; 3) двойного процента.

<b>Вариант</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Стоимость	100	102	104	106	108
Остаточная стоимость	15	16	17	18	19
<b>Вариант</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Стоимость	110	112	114	116	118
Остаточная стоимость	20	21	22	23	24

## 9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

## 9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)

С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

#### **9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

**Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

**Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

**Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики  
протокол № 11 от «13» 11 2020 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Заведующий обеспечивающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22- bda1-21376d739cfc

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. экономики	Н.В. Шимко	Согласовано, 1559df48-00f3-4030- 9034-e91dbb8b740a
Доцент, каф. экономики	Н.Б. Васильковская	Согласовано, 72f60e85-691a-4e2e- a026-beba382cee78

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. экономики	И.В. Подопригора	Разработано, a711363f-329f-47c5- b5d7-0e846a98fa20
------------------------	------------------	--