

**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  
\_\_\_\_\_ П.В. Сенченко  
«23» \_\_\_\_\_ 12 \_\_\_\_\_ 2020 г.

**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          |

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко П.В.  
Должность: Проректор по УР  
Дата подписания: 23.12.2020  
Уникальный программный ключ:  
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

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<br>Свойства ППП                       | 1      | ПКС-5                   |
|   | Итого  | 1      |                         |
| 2 Применение ППП при вычислении финансовых операций с процентными ставками и при оценке приведенной стоимости | Простые проценты<br>Сложные проценты<br>Непрерывные проценты<br>Эквивалентные ставки | 2      | ПКС-5                   |
|   | Итого  | 2      |                         |
| 3 Расчет финансовых рент  | Расчеты равномерных платежей<br>Учет непостоянной ренты                              | 1      | ПКС-5                   |
|   | Итого  | 1      |                         |
| 4 Расчет кредитных операций   | Кредиты с периодическим погашением основного долга<br>Изменение условий кредита      | 2      | ПКС-5                   |
|   | Итого  | 2      |                         |

|  |  |    |       |
|--|--|----|-------|
| 5 Расчет амортизационных отчислений в Excel    | Расчет равномерных амортизационных отчислений<br>Применение правила суммы лет<br>Применение метода фиксированного процента<br>Применение метода двойного процента  | 2  | ПКС-5 |
|  | Итого  | 2  |       |
| 6 Анализ эффективности инвестиционного проекта | Определение срока окупаемости проекта<br>Оценка средней нормы прибыли<br>Расчет приведенной стоимости денежных потоков<br>Возможности выбора проектов на основе финансовых расчетов<br>Внутренняя норма доходности | 2  | ПКС-5 |
|  | Итого  | 2  |       |
| 7 Основы управления параметрами проекта        | Расчет портфеля кредитов и задолженностей банка<br>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<br>(неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов         | отсутствие знаний или фрагментарные знания  | отсутствие умений или частично освоенное умение             | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков              |
| 3<br>(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<br>(неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или<br>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<br>(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
    - 3,125года
  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.

| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Инвестиция     | 3 000    | 3 100    | 3 200    | 3 300    | 3 400     |
| Ставка         | 3,50%    | 3,60%    | 3,70%    | 3,80%    | 3,90%     |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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 ежемесячному начислению процентов при ставке В% годовых. Использовать функцию БС.

| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 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       |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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 ежемесячным начислением процентов. Использовать функцию ПС.

| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 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       |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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.

| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 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%     |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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.

| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Кредит         | 1 000    | 1 025    | 1 050    | 1 075    | 1 100     |
| Выплаты        | 50       | 51       | 52       | 53       | 54        |
| Ставка         | 7%       | 7%       | 7%       | 7%       | 7%        |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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?



|                |          |          |          |          |           |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
| Кредит         | 500      | 600      | 700      | 800      | 900       |
| Срок           | 4        | 5        | 6        | 7        | 8         |
| Ставка         | 7%       | 7%       | 7%       | 7%       | 7%        |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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  $A\%$  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  $A$  руб. с процентной ставкой  $B\%$  с годовым начислением процентов. Использовать функцию БС.

|                |          |          |          |          |           |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
| Инвестиция     | 3 000    | 3 100    | 3 200    | 3 300    | 3 400     |
| Ставка         | 4,00%    | 4,10%    | 4,20%    | 4,30%    | 4,40%     |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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  $A$  тыс. руб. сроком 20 лет. Ставка по кредиту равна  $B\%$  годовых, выплаты производятся раз в месяц. Найти размер месячной выплаты, если кредит погашается по системе: 1) долг + проценты; 2) только проценты. Использовать функцию ПЛТ.

|                |          |          |          |          |           |
|----------------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| <b>Вариант</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b>  |
| Кредит         | 500      | 510      | 520      | 530      | 540       |
| Срок           | 20       | 20       | 20       | 20       | 20        |
| Ставка         | 12%      | 13%      | 14%      | 15%      | 16%       |
| <b>Вариант</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> |
| 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  $A$  тыс. руб. Исходя из срока службы в 6 лет и остаточной стоимости в  $B$  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,<br>bbc9013e-1509-4582-<br>b986-4eb4b832138c |
| Заведующий обеспечивающей каф. Экономики | В.Ю. Цибульникова | Согласовано,<br>bbc9013e-1509-4582-<br>b986-4eb4b832138c |
| Декан ФДО                                | И.П. Черкашина    | Согласовано,<br>4580bdea-d7a1-4d22-<br>bda1-21376d739cfc |

### ЭКСПЕРТЫ:

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

### РАЗРАБОТАНО:

|                        |                  |  |
|------------------------|------------------|--|
| Доцент, каф. экономики | И.В. Подопрigора | Разработано,<br>a711363f-329f-47c5-<br>b5d7-0e846a98fa20 |
|------------------------|------------------|--|