**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: Сенченко 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: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **Экон, Кафедра экономики**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

| № | Виды учебной деятельности | 8 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Самостоятельная работа под руководством преподавателя | 12 | 12 | часов |
| 2 | Всего контактной работы | 12 | 12 | часов |
| 3 | Самостоятельная работа | 126 | 126 | часов |
| 4 | Часы на контрольные работы | 2 | 2 | часов |
| 5 | Всего (без экзамена) | 140 | 140 | часов |
| 6 | Подготовка и сдача зачета | 4 | 4 | часов |
| 7 | Общая трудоемкость | 144 | 144 | часов |
| | | | 4.0 | З.Е. |

Контрольные работы: 8 семестр - 1
Зачёт: 8 семестр

Томск

Согласована на портале № 50028

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 10 от « 3 » 10 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12.11.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экон «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

к.э.н., доцент каф. экономики _____ И. В. Подопригора

Заведующий обеспечивающей каф. Экон _____ В. Ю. Цибульникова

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО _____ И. П. Черкашина

Заведующий выпускающей каф. Экон _____ В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

Доцент кафедры экономики (экономики) _____ Н. Б. Васильковская

Старший преподаватель кафедры технологий электронного обучения (ТЭО) _____ А. В. Гураков

Согласована на портале № 50028

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

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

– дать основные понятия корпоративных информационных систем;

– дать возможность студентам приобрести практические навыки, необходимые для овладения основными способами и средствами информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации;

– развить способность к формализации и обобщения сведений о предметной области для создания баз данных с учетом ограничений используемых методов исследования.

– дать навыки работы с информационными базами данных, необходимыми для аналитической работы по оценке и управлению проектами.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Пакеты прикладных программ» (Б1.В.1.03.ДВ.04.03) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Системы сбора и обработки информации.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-3 способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами;

– ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** Структуру программного обеспечения компьютера, классификации пакетов прикладных программ; Основные возможности использования программ интегрированного пакета MS Office; Основы работы в локальных и глобальных сетях.

– **уметь** 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;

– **владеть** системным подходом к защите информации; навыками использования программного обеспечения и аппаратных средств; навыками использования информационнотелекоммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|---|---|
| | | 8 семестр |
| Контактная работа (всего) | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП) | 12 | 12 |

Согласована на портале № 50028

| | | |
|---|---|---|
| Самостоятельная работа (всего) | 126 | 126 |
| Часы на контрольные работы (всего) | 2 | 2 |
| Подготовка к контрольным работам | 72 | 72 |
| Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 52 | 52 |
| Выполнение контрольных работ | 2 | 2 |
| Всего (без экзамена) | 140 | 140 |
| Подготовка и сдача зачета | 4 | 4 |
| Общая трудоемкость, ч | 144 | 144 |
| Зачетные Единицы | 4.0 | |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

| Названия разделов дисциплины | СРП, ч | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | | |
| 1 Основные понятия и виды ППП | 0 | 6 | 6 | ПК-3, ПК-8 |
| 2 Возможности использования программ пакета MS Office | 2 | 50 | 52 | ПК-3, ПК-8 |
| 3 ИТ обработки числовых данных в MS Excel. | 7 | 20 | 27 | ПК-3, ПК-8 |
| 4 Основы работы в многотабличной СУБД MS Access | 0 | 28 | 28 | ПК-3, ПК-8 |
| 5 ИТ подготовки сценарных презентаций MS Power Point | 3 | 22 | 25 | ПК-3, ПК-8 |
| Итого за семестр | 12 | 126 | 138 | |
| Итого | 12 | 126 | 138 | |

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

| Названия разделов | Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | |
| 2 Возможности использования программ пакета MS Office | Создание презентаций с использованием PowerPoint MS.Использование Ms Word для представления результатов работы.Использование MS Excel для обработки экспериментальных данных. | 2 | ПК-3, ПК-8 |

Согласована на портале № 50028

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Итого | 2 | |
| 3 ИТ обработки числовых данных в MS Excel. | Использование MS Excel для обработки экспериментальных данных | 7 | ПК-3, ПК-8 |
| | Итого | 7 | |
| 5 ИТ подготовки сценарных презентаций MS Power Point | Создание презентаций с использованием PowerPoint MS. | 3 | ПК-3, ПК-8 |
| | Итого | 3 | |
| Итого за семестр | | 12 | |

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

| Наименование дисциплин | № разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Предшествующие дисциплины | | | | | |
| 1 Системы сбора и обработки информации | + | + | + | + | + |
| Последующие дисциплины | | | | | |
| 1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | + | + | + | + | + |
| 2 Преддипломная практика | + | + | + | + | + |

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Компетенции | Виды занятий | | Формы контроля |
|---|---|---|---|
| | СРП | Сам. раб. | |
| ПК-3 | + | + | Контрольная работа, Зачёт, Тест |
| ПК-8 | + | + | Контрольная работа, Зачёт, Тест |

## 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

## 7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

## 8. Контроль самостоятельной работы

Не предусмотрено РУП.

## 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Согласована на портале № 50028

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 8 семестр | | | | |
| 1 Основные понятия и виды ППП | Подготовка к контрольным работам | 6 | ПК-3, ПК-8 | Зачёт, Контрольная работа, Тест |
| | Итого | 6 | | |
| 2 Возможности использования программ пакета MS Office | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 24 | ПК-3, ПК-8 | Зачёт, Контрольная работа, Тест |
| | Подготовка к контрольным работам | 26 | | |
| | Итого | 50 | | |
| 3 ИТ обработки числовых данных в MS Excel. | Подготовка к контрольным работам | 20 | ПК-3, ПК-8 | Зачёт, Контрольная работа, Тест |
| | Итого | 20 | | |
| 4 Основы работы в многотабличной СУБД MS Access | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 16 | ПК-3, ПК-8 | Зачёт, Контрольная работа, Тест |
| | Подготовка к контрольным работам | 12 | | |
| | Итого | 28 | | |
| 5 ИТ подготовки сценарных презентаций MS Power Point | Выполнение контрольных работ | 2 | ПК-3, ПК-8 | Зачёт, Контрольная работа, Тест |
| | Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса | 12 | | |
| | Подготовка к контрольным работам | 8 | | |
| | Итого | 22 | | |
| Итого за семестр | | 126 | | |
| | Подготовка и сдача зачета | 4 | | Зачёт |
| Итого | | 130 | | |

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

Не предусмотрено РУП.

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Ноздреватых Д. О. - 2016. 125 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 24.02.2021).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Исако-

Согласована на портале № 50028

ва А. И. - 2016. 206 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 24.02.2021).

2. Информационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Шандаров Е. С. - 2012. 100 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 24.02.2021).

3. Бухгалтерские информационные системы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Адуева Т. В. - 2016. 87 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 24.02.2021).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Пакеты прикладных программ [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие для аудиторных практических занятий, лабораторных работ и самостоятельных работ / Подопригора И. В. - 2018. 101 с. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 24.02.2021).

#### 12.3.2. 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.

### 12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. http://www.garant.ru - законы и кодексы РФ
2. http://www.consultant.ru- справочная информация
3. http://www.gks.ru/ - Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации
4. https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh - Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий) и информационные справочные системы
5. https://urait.ru/ ЭБС Юрайт (Доступ из личного кабинета студента https://study.tusur.ru/study/library/)

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

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

#### 13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

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

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);

Согласована на портале № 50028

- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– LTSpice (с возможностью удаленного доступа)
– MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)

### 13.1.2. 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, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

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

### 13.2. 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 зрениями** 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.

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

### 14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### 14.1.1. Тестовые задания

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов

Согласована на портале № 50028

1. Какие основные объекты имеет база данных Access?
Формы, запросы, таблицы, отчеты, макросы, модули;
Таблицы, запросы, файлы, каталоги, макросы, модули;
Таблицы, запросы, макросы, модули, файлы, каталоги;
Таблицы, запросы, журналы, отчеты, макросы, модули.

2. С какими типами данных работает Access?
Текстовым, Поле Мемо, числовым;
Дата/Время, денежным, счетчик;
Логическими. Поле объекта OLE, гиперссылка, Мастер подсказок;
Со всеми перечислениями выше.

3. Чем ключевое поле (первичный ключ) отличается от обычного?
Типом данных;
Способом отображения данных;
Способностью однозначно идентифицировать запись;
Возможностью предотвращать несанкционированное удаление записей.

4. Что такое целостность данных?
Совокупность связей в базе данных;
Набор правил, используемый для поддержания связей между записями в связанных таблицах, а также защиты от случайного удаления;
Именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их
отношений в рассматриваемой предметной области;
Система специальным образом организованных данных - баз данных, программных, числовых, языковых, текстовых и других средств.

5. Локальные компьютерные сети - это:
компьютеры одного помещения, этажа, здания, соединенные линией связи, использующих единый комплект протоколов;
компьютерные сети с существенным удалением друг от друга и использующих разные протоколы для всех участников;
сети ЭВМ, имеющие в своем составе сеть Internet;
сеть Internet.

6. Любая компьютерная сеть предназначена для:
обеспечения совместного использования аппаратного и программного обеспечения, и обеспечения совместного доступа к ресурсам данных;
передачи данных,
получения информации;
обработки результатов.

7. Какие основные службы Интернета существуют?
Теги, электронная почта, службы имен доменов, телеконференций, WWW;
Электронная почта, службы имен доменов, телеконференций, передачи файлов, World Wide Web (WWW);
Электронная почта, службы имен доменов, WWW, телеконференции,
HTML;
браузер, службы имен доменов, телеконференций, WWW, электронная почта.

8. Укажите расширение файла, которым обладает файл базы данных Access'97.
*.doc;
*.xls;

Согласована на портале № 50028

*.mdb;
*.txt.

9. Чем ключевое поле (первичный ключ) отличается от обычного?
Типом данных;
Способом отображения данных;
Способностью однозначно идентифицировать запись;
Возможностью предотвращать несанкционированное удаление записей.

10. Что такое целостность данных?
Совокупность связей в базе данных;
Набор правил, используемый для поддержания связей между записями в связанных таблицах, а также защиты от случайного удаления;
Именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в рассматриваемой предметной области;
Система специальным образом организованных данных - баз данных, программных, числовых, языковых, текстовых и других средств.

11. Целенаправленное перемещение между Web-документами называют:
серфингом;
Web-навигацией;
Web-пространством;
мониторингом.

12. С чего начинается формула в MS Excel?
fx;
со знака =;
с функции = сумм();
со ссылки на ячейку.

13. В электронной таблице выделена группа ячеек A1 : C5. Сколько
ячеек входит в блок?
5;
10;
15;
12;

14. Информационные системы делятся на общеуправленческие, специализированные, адаптивные и универсальные по:
степени детализации
степени автоматизации функций
способу автоматизации органов управления
уровню специализации

15. Основная структурная единица, предназначенная для хранения, передачи и обработки информации
информационный поток
информационный массив
системный набор
документ

16. Наиболее полный вариант требований к информации
достоверность, своевременность, актуальность, документальность
достоверность, своевременность, актуальность, документальность, аккуратность

Согласована на портале № 50028

актуальность и своевременность
документальность, достоверность, своевременность

17. Информационные массивы классифицируются на
постоянные (условно постоянные) и переменные
входные, промежуточные (внутренние), выходные (результатные)
основные и вспомогательные
текущие (рабочие) и служебные

18. Информационный массив, содержащий результаты предыдущих расчетов, полученных при решении задач и используемых в качестве исходных данных при решении последующих задач, относится к виду
вспомогательный
выходной
служебный
промежуточный

19. Основные виды программного обеспечения
системное
сервисное
прикладное
операционное

20. Составные части прикладного ПО
проблемно-ориентированные ППП
ППП общего назначения
утилиты
системы технического обслуживания.

**14.1.2. Зачёт**

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины

Структура и состав пакета MS Office.
Введение в офисное программирование Макросы.
Использование макрорекордера.
Понятие ППП.
Структура и основные компоненты ППП.
Эволюция ППП.
Примеры ППП.
Элементы моделирования бизнес-процессов IDEF
Организация вычислений с использованием средств офисного программирования.
Графическое оформление и анализ результатов расчетов.
Создание связи таблиц СУБД.
Объекты СУБД Access.

**14.1.3. Темы контрольных работ**

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины

Задача 1. Задана инвестиция в размере А рублей и 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.

Задача 2. Задана инвестиция с начальным размером А рублей и сроком 3 года. Используя метод сложных процентов, найти величину накопленного вклада, который соответствует годовому,

Согласована на портале № 50028

полугодовому и помесячному начислению процентов при ставке В% годовых. Использовать функцию БС.

Задача 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 помесячным начислением процентов. Использовать
функцию ПС.

Задача 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.

Задача 5. Задан потребительский кредит суммой в А тыс. рублей. Выплата по кредиту производится раз в 6 месяцев в сумме В тыс. рублей. 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.

Задача 6. Задан потребительский кредит суммой в А тыс. рублей 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?

Задача 7. Задан инвестиционный проект со следующими выплатами:
Период Выплата
0 −10 000
1 2000
2 1800
3 −2000
4 12000
5 14000
Вычислить приведенную стоимость проекта с использованием ставки дисконтирования в А % за один период.
Использовать функцию ЧПС.

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

Задача 9. Задан ипотечный кредит на сумму А тыс. руб. и сроком двадцать 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.

Задача 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.

### 14.1.4. 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.

Согласована на портале № 50028

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 необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

### 14.2. 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 14.

Таблица 14 – 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 исходя из состояния обучающегося на момент проверки |

### 14.3. 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.

Согласована на портале № 50028

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.

Согласована на портале № 50028