

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  
«\_\_\_» 20\_\_\_ 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: **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

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко П.В.  
Должность: Проректор по УР  
Дата подписания: 18.12.2019  
Уникальный программный ключ:  
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

## 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 « 3 » 2019 года, протокол № 10.

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. Гурakov

## **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 информационно-телекоммуникационных 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

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

	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 обеспечивающими (последующими) дисциплинами**

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечивающими (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 обеспечивающих 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.

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

- 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

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

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.);

- 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 зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей 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

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;

\*.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

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 прошальным 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 прошальным 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,

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.

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.

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.