



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет**

Гуманитарный факультет  
кафедра Экономика и финансы



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе  
Д-р техн. наук, проф.

Н. В. Лобов

2017 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ  
«Информационные системы в бизнесе»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки

38.03.01 «Экономика»

Направленность (профиль) образова-  
тельной программы

Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника:

бакалавр

Выпускающая кафедра:

Экономика и финансы

Форма обучения:

очная

Курс: 3.

Семестр(ы): 5

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану:

4 ЗЕ

Часов по рабочему учебному плану:

144 ч

Виды контроля:

Экзамен: 5

Зачет: - нет

Курсовой проект: - нет

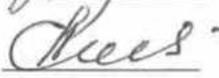
Курсовая работа: - нет

Пермь  
2017

**Учебно-методический комплекс дисциплины «Информационные системы в бизнесе»** разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «12» ноября 2015 г. номер приказа «1327» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)»;
- компетентностных моделей выпускника ОПОП по направлению 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)» и профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций», утвержденных «24» июня 2013 г. (с изменениями в связи с переходом на ФГОС ВО);
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению 38.03.01 «Экономика (уровень бакалавриата)» и профилю подготовки «Экономика предприятий и организаций», утверждённого «28» апреля 2016 г.

**Рабочая программа согласована** с рабочими программами дисциплин: математический анализ, техника презентаций, документирование управленческой деятельности, информационные технологии 1С, информационная безопасность предприятий.

Разработчик	доцент		<u>А.В.Крутова</u>
Рецензент	канд.экон.наук, доц.		<u>В.Н.Агеева</u>

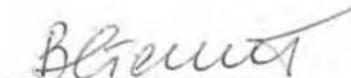
**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экономика и финансы» «15» марта 2017 г., протокол № 12.**

Заведующий кафедрой Экономика и финансы  
д-р экон. наук, проф.

 И.В. Елохова

**Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией Гуманитарного факультета «27» марта 2017 г., протокол № 15.**

Председатель учебно-методической комиссии  
Гуманитарного факультета  
д-р социол. наук, проф.

 В.Н. Стегний

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления образовательных программ, канд. техн. наук, доц.

 Д. С. Репецкий

## 1 Общие положения

**1.1 Цель учебной дисциплины** – формирование знаний, умений и навыков в вопросах решения задач по расчету экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов с использованием информационных систем.

В процессе изучения данной дисциплины студент осваивает следующую компетенцию: – способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

### 1.2 Задачи дисциплины:

- **изучение** роли и значения информации и информационных систем, применяемых в бизнесе;
- **изучение** принципов применения информационных систем в бизнесе;
- **формирование умений** использования информационных систем для решения задач бизнеса;
- **формирование навыков** применения современных информационных систем для решения задач бизнеса.

### 1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- информация и информационные потоки;
- информационные технологии;
- информационные системы;
- программные средства;
- методы получения, обработки и анализа информации.

### 1.4 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «**Информационные системы в бизнесе**» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины» и является дисциплиной по выбору при освоении ОПОП по профилю «Экономика предприятий и организаций».

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие результаты:

- **знать:**
  - информационные системы, используемые в бизнесе для решения экономических задач;
  - порядок применения информационных систем в бизнесе для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
- **уметь:**
  - использовать информационные системы в бизнесе для решения экономических задач;
  - рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, с применением информационных систем в бизнесе;
- **владеть:**
  - навыками использования информационных систем бизнесе;
  - методиками расчета экономических показателей, с применением информационных систем в бизнесе.

В таблице 1.1 приведены последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 – Дисциплины, направленные на формирование компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Предшествующие дисциплины</b>	<b>Последующие дисциплины</b>
1	2	3	4
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ПК-8	Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	Информатика Информационные технологии 1С	Информационная безопасность предприятия

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Учебная дисциплина обеспечивает формирование части компетенций ПК-8.

### 2.1 Дисциплинарная карта компетенции ПК-8

Код ПК-8	<b>Формулировка компетенции:</b> Способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
-------------	---

Код ПК-8. Б1.ДВ.02.2	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции:</b> Способность использовать для решения экономических задач бизнеса современные технические средства и информационные технологии
-------------------------	--

#### Требования к компонентному составу части компетенции

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>В результате освоения компетенции студент</b> <b>Знает:</b> – информационные системы, используемые в бизнесе для решения экономических задач; – порядок применения информационных систем в бизнесе для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;	Лекции Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала.	Вопросы для текущего контроля. Вопросы к экзамену.
<b>Умеет:</b> – использовать информационные системы в бизнесе для решения экономических задач; – рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, с применением информационных систем в бизнесе;	Практические занятия. Подготовка к контрольным работам.	Задания к контрольным работам. Практические задания к экзамену.
<b>Владеет:</b> – навыками использования информационных систем бизнесе; – методиками расчета экономических показателей, с применением информационных систем в бизнесе;	Индивидуальные задания. Практические занятия.	Индивидуальные задания. Комплексные задания к экзамену

### 3 Структура учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Объем и виды учебной работы

№ п.п.	Виды учебной работы	Трудоёмкость, ч	
		4 семестр	всего
1	2	3	5
1	<b>Аудиторная (контактная работа)/</b> в том числе в интерактивной форме	<b>54/0</b>	<b>54/0</b>
	- лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме	<b>18/0</b>	<b>18/0</b>
	- практические занятия (ПЗ)/ в том числе в интерактивной форме	<b>32/0</b>	<b>32/0</b>
2	<b>Контроль самостоятельной работы (КСР)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
3	<b>Самостоятельная работа студентов (СРС)</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
	- изучение теоретического материала	18	18
	- подготовка к контрольным работам	16	16
	- индивидуальное задание	20	20
	- другие виды самостоятельной работы	-	-
4	Итоговый контроль (промежуточная аттестация обучающихся) по дисциплине: <i>экзамен</i>	<b>36</b>	<b>36</b>
5	<b>Трудоёмкость дисциплины, всего:</b>		
	<b>в часах (ч)</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>в зачётных единицах (ЗЕ)</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

## 4 Содержание учебной дисциплины

### 4.1 Модульный тематический план

Таблица 4.1 – Тематический план по модулям учебной дисциплины

Номер учебного модуля	Номер раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий (очная форма обучения)							Трудоёмкость, ч / ЗЕ	
			аудиторная работа					Итого го-вый кон-троль	Само-стоя-тельная работа		
			всего	Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
		1	6	2	4					4	10
	1	2	8	2	4			2		4	12
<b>1</b>	<b>Итого по модулю:</b>		<b>14</b>	<b>4</b>	<b>8</b>			<b>2</b>		<b>12</b>	<b>26</b>
		3	9	3	6					12	21
		4	16	5	10			1		12	28
		5	8	4	4					11	19
	2	6	7	2	4			1		11	18
<b>2</b>	<b>Итого по модулю:</b>		<b>40</b>	<b>14</b>	<b>24</b>			<b>2</b>		<b>42</b>	<b>82</b>
<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>										<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Всего:</b>			<b>54</b>	<b>18</b>	<b>32</b>			<b>4</b>		<b>54</b>	<b>144/4</b>

### 4.2 Содержание разделов и тем учебной дисциплины

**Модуль 1. Информационные технологии в бизнесе: базовые понятия.**

**Раздел 1. Информационные технологии в бизнесе: базовые понятия.**

Л – 4 часа, ПЗ – 8 часов, КСР – 2 часа, СРС – 12 часов.

**Тема 1. Информационные технологии: базовые понятия, терминология и классификация.**

Понятие информации и информационных технологий. Свойства информации. Информационное общество. Информационная потребность. Автоматизация процессов поиска, хранения, обмена, анализа информации.

**Тема 2. Информационные системы в бизнесе для управления персональной и коллективной информацией**

Основные понятия и определения. Технология управления персональной информацией. Технология управления коллективной информацией. Рынок систем автоматизированной поддержки персональной и коллективной работы. Системы поддержки работы с персональной и коллективной информацией Google, Яндекс, Mail.

**Модуль 2. Информационные системы в бизнесе для расчета экономических и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов**

**Раздел 2. Информационные системы в бизнесе для расчета экономических и финансовых показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов**

Л – 14 часа, ПЗ – 24 часов, КСР – 2 часа. СРС – 42 часа.

**Тема 3. Работа с базами данных в MS Excel**

Логические функции MS Excel: ЕСЛИ, И, ИЛИ, ИСТИНА, ЛОЖЬ, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ: синтаксис, применение на практике. Составление консолидированных отчетов. Сводные таблицы. Сводные диаграммы. Фильтрация. Сортировка. Подведение промежуточных итогов. Группировка.

#### **Тема 4. Финансовые функции MS Excel**

Финансовые функции MS Excel. Расчет будущей стоимости с использованием функции БС. Расчет текущей стоимости с использованием функции ПС. Определение чистого приведенного дохода с использованием функции ЧПС. Определение срока платежа (функция КПЕР) и процентной ставки (функция СТАВКА). Анализ платежей по кредитам и займам (функция ПЛТ). Применение функции Подбор параметра. Анализ с помощью таблиц подстановки. Анализ данных с помощью сценариев.

#### **Тема 5. Экономические расчеты средствами MS Excel**

Анализ безубыточности. Начисление амортизации. Расчет себестоимости и анализ операционной прибыли. Расчет себестоимости и анализ операционной прибыли. Расчет экономической эффективности проекта.

#### **Тема 6. Анализ и прогнозирование данных в MS Excel**

Инструменты прогнозирования. Прогнозирования при помощи линии тренда. Прогнозирование с использованием функции ПРЕДСКАЗ. Прогнозирование с использованием функции ТЕНДЕНЦИЯ. Прогнозирование с использованием функции РОСТ.

### **4.3 Перечень тем практических занятий**

Таблица 4.2 – Темы практических занятий

<b>№ п.п.</b>	<b>Номер темы дисциплины</b>	<b>Наименование темы практического занятия</b>
1	2	3
1.	Тема 1	Анализ современных способов поиска, обработки и хранения информации.
2.	Тема 1	Анализ экономической информации о деятельности хозяйствующего субъекта с использованием таблиц Excel.
3.	Тема 2	Управление персональной информацией с использованием сервисов Google, Яндекс, Mail
4.	Тема 2	Управление коллективной информацией с использованием Google, Яндекс, Mail
5.	Тема 3	Работа с базами данных в MS Excel: Логические функции MS Excel: ЕСЛИ, И, ИЛИ, ИСТИНА, ЛОЖЬ, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ
6.	Тема 3	Работа с базами данных в MS Excel: Логические функции MS Excel: ЕСЛИ, И, ИЛИ, ИСТИНА, ЛОЖЬ, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ
7.	Тема 3	Работа с базами данных в MS Excel: Составление консолидированных отчетов. Сводные таблицы. Сводные диаграммы. Фильтрация. Сортировка. Подведение промежуточных итогов. Группировка.
8.	Тема 4	Финансовые функции MS Excel: Расчет будущей стоимости с использованием функции БС. Расчет текущей стоимости с использованием функции ПС. Определение чистого приведенного дохода с использованием функции ЧПС.
9.	Тема 4	Финансовые функции MS Excel: Определение срока платежа (функция КПЕР) и процентной ставки (функция СТАВКА). Анализ платежей по кредитам и займам (функция ПЛТ).
10.	Тема 4	Финансовые функции MS Excel: Определение срока платежа (функция КПЕР) и процентной ставки (функция СТАВКА). Анализ платежей по кредитам и займам (функция ПЛТ).

1	2	3
11.	Тема 4	Финансовые функции MS Excel: Применение функции Подбор параметра. Анализ с помощью таблиц подстановки. Анализ данных с помощью сценариев.
12.	Тема 4	Финансовые функции MS Excel: Применение функции Подбор параметра. Анализ с помощью таблиц подстановки. Анализ данных с помощью сценариев.
13.	Тема 5	Экономические расчеты средствами MS Excel: Анализ безубыточности. Начисление амортизации.
14.	Тема 5	Экономические расчеты средствами MS Excel: Расчет себестоимости и анализ операционной прибыли. Расчет себестоимости и анализ операционной прибыли.
15.	Тема 5	Экономические расчеты средствами MS Excel: Расчет экономической эффективности проекта.
16.	Тема 6	Анализ и прогнозирование данных в MS Excel: Инструменты прогнозирования. Прогнозирования при помощи линии тренда.
17.	Тема 6	Анализ и прогнозирование данных в MS Excel: Прогнозирование с использованием функции ТЕНДЕНЦИЯ. Прогнозирование с использованием функции РОСТ.

#### 4.4 Перечень тем лабораторных работ

Не предусмотрены

## **5 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины**

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению индивидуальных заданий, отнесенных на самостоятельную работу.
4. Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра, график изучения дисциплины приводится п.7.
5. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

### **Тематика для самостоятельного изучения дисциплины:**

**Тема 1. Информационные технологии: базовые понятия, терминология и классификация.**

Понятие информации и информационных технологий. Свойства информации. Информационное общество. Информационная потребность. Автоматизация процессов поиска, хранения, обмена, анализа информации.

**Тема 2. Информационные системы в бизнесе для управления персональной и коллективной информацией**

Основные понятия и определения. Технология управления персональной информацией. Технология управления коллективной информацией. Рынок систем автоматизированной поддержки персональной и коллективной работы. Системы поддержки работы с персональной и коллективной информацией Google, Яндекс, Mail.

**Тема 3. Работа с базами данных в MS Excel**

Логические функции MS Excel: ЕСЛИ, И, ИЛИ, ИСТИНА, ЛОЖЬ, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ: синтаксис, применение на практике. Составление консолидированных отчетов. Сводные таблицы. Сводные диаграммы. Фильтрация. Сортировка. Подведение промежуточных итогов. Группировка.

**Тема 4. Финансовые функции MS Excel**

Финансовые функции MS Excel. Расчет будущей стоимости с использованием функции БС. Расчет текущей стоимости с использованием функции ПС. Определение чистого приведенного дохода с использованием функции ЧПС. Определение срока платежа (функция КПЕР) и процентной ставки (функция СТАВКА). Анализ платежей по кредитам и займам (функция ПЛТ). Применение функции Подбор параметра. Анализ с помощью таблиц подстановки. Анализ данных с помощью сценариев.

**Тема 5. Экономические расчеты средствами MS Excel**

Анализ безубыточности. Начисление амортизации. Расчет себестоимости и анализ операционной прибыли. Расчет себестоимости и анализ операционной прибыли. Расчет экономической эффективности проекта.

**Тема 6. Анализ и прогнозирование данных в MS Excel**

Инструменты прогнозирования. Прогнозирования при помощи линии тренда. Прогнозирование с использованием функции ПРЕДСКАЗ. Прогнозирование с использованием функции ТЕНДЕНЦИЯ. Прогнозирование с использованием функции РОСТ.

### 5.1. Виды самостоятельной работы студентов

Таблица 4.5 – Виды самостоятельной работы студентов (СРС)

Номер темы Дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоёмкость, часов
1	2	3
1	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка к контрольным работам	2
	Индивидуальное задание	0
2	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка к контрольным работам	2
	Индивидуальное задание	0
3	Изучение теоретического материала	3
	Подготовка к контрольным работам	3
	Индивидуальное задание	6
4	Изучение теоретического материала	3
	Подготовка к контрольным работам	3
	Индивидуальное задание	6
5	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к контрольным работам	3
	Индивидуальное задание	4
6	Изучение теоретического материала	4
	Подготовка к контрольным работам	3
	Индивидуальное задание	4
	Итого: в ч / в ЗЕ	54 / 1,5

### 5.2. Индивидуальные задания

#### Требования к индивидуальным заданиям

Индивидуальные задания являются комплексными, охватывают весь материал по соответствующей теме, индивидуальные задания выполняются в форме расчета или поиска и структурирования информации с использованием информационных технологий согласно теме, выданной преподавателем.

Предусмотрено 4 индивидуальных задания по следующим темам:

Тема 3. Работа с базами данных в MS Excel

Тема 4. Финансовые функции MS Excel

Тема 5. Экономические расчеты средствами MS Excel

Тема 6. Анализ и прогнозирование данных в MS Excel

### 5.3. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя, которые нацелены на активизацию процессов усвоения материала, стимулирования ассоциативного мышления студентов и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: преподаватель обозначает проблемную область, ставит задачу и показывает технологию решения. Студенты, повторяя действия преподавателя на своих рабочих местах, решают

общую задачу, осваивая информационные системы, применяемые в бизнесе. После совместного решения задачи каждый студент получает индивидуальное задание по теме дисциплины на самостоятельную работу, которую выполняют к следующей теме (к следующему практическому занятию).

## **6. Фонд оценочных средств дисциплины**

### **6.1 Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций**

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- письменный опрос для анализа усвоения материала по теме лекции (практическое занятие);
- оценка работы студента на лекционных и практических занятиях в рамках балльно-рейтинговой системы оценивания;
- контроль посещаемости лекционных занятий.

### **6.2 Рубежный и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций**

Рубежный контроль освоения дисциплинарных частей компетенций проводится по окончании модулей дисциплины в следующих формах:

- Контрольная работа (модуль 1)  
Тематика контрольных заданий в контрольной работе №1:
  - Информационные технологии: базовые понятия, терминология и классификация.
  - Информационные системы в бизнесе для управления персональной и коллективной информацией
- Контрольная работа (модуль 2)  
Тематика контрольных заданий в контрольной работе №2:
  - Работа с базами данных в MS Excel
  - Финансовые функции MS Excel
  - Экономические расчеты средствами MS Excel
  - Анализ и прогнозирование данных в MS Excel
- Индивидуальные задания по темам дисциплины
  - Тема 3. Работа с базами данных в MS Excel
  - Тема 4. Финансовые функции MS Excel
  - Тема 5. Экономические расчеты средствами MS Excel
  - Тема 6. Анализ и прогнозирование данных в MS Excel

### **6.3 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций**

Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных частей компетенций проводится в форме экзамена. Экзамен по дисциплине проводится устно по билетам и с использованием компьютеров. Билет содержит один теоретический вопрос (контроль знаний), одно практическое задание (оценка умений) и одно комплексное задание (оценка владений).

Итоговая оценка по дисциплине определяется на основе применения балльно-рейтинговой системы, где каждый вид деятельности оценивается в баллах:

Количество баллов за экзамен – 30 баллов

1. Результаты рубежного контроля:

1.1.	Контрольная работа по первому модулю	20 баллов (макс.)
1.2.	Контрольная работа по второму модулю	20 баллов (макс.)
1.3.	Выполнение индивидуальных заданий	20 баллов (макс.)

- |  |                   |
|--|-------------------|
| 2. Результаты текущего контроля            | 10 баллов (макс.) |
| 3. Результаты итогового контроля (экзамен) | 30 баллов (макс.) |

Максимальное количество набранных баллов может быть равным 100.

Итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей 6.3.

Таблица 6.3 – Определение итоговой оценки по дисциплине

Набранные баллы	Итоговая оценка
86-100	Отлично
71-85	Хорошо
51-70	Удовлетворительно
Менее 51	Неудовлетворительно

Фонды оценочных средств включают вопросы к письменным опросам, типовые задания к практическим занятиям, контрольные работы, методы оценки, критерии оценивания, перечень контрольных точек и таблица планирования результатов обучения, позволяющие оценить результаты освоения данной дисциплины, входят в состав РПД в виде приложения.

#### Перечень экзаменационных вопросов:

1. Понятие информации и информационных технологий. Свойства информации.
2. Информационное общество. Информационная потребность.
3. Автоматизация процессов поиска, хранения, обмена, анализа информации.
4. Технология управления персональной информацией.
5. Технология управления коллективной информацией.
6. Рынок систем автоматизированной поддержки персональной и коллективной работы.
7. Возможности современных информационных технологий для автоматизации процессов обмена информацией в локальной и глобальной сети.
8. Возможности современных информационных технологий для автоматизации процессов поиска информации в локальной и глобальной сети.
9. Возможности современных информационных технологий для автоматизации процессов хранения информации в локальной и глобальной сети.
10. Системы поддержки работы с персональной и коллективной информацией Google, Яндекс, Mail.
11. Система поддержки работы с персональной и коллективной информацией Google.
12. Система поддержки работы с персональной и коллективной информацией Яндекс.
13. Система поддержки работы с персональной и коллективной информацией Mail.
14. Анализ данных с помощью логических функций и операций MS Excel: : примеры, задачи бизнеса, которые могут быть решены при помощи финансовых функций
15. Логические функции MS Excel: ЕСЛИ: синтаксис, применение на практике
16. Логические функции MS Excel: И, ИЛИ: синтаксис, применение на практике
17. Логические функции MS Excel: ИСТИНА, ЛОЖЬ: синтаксис, применение на практике
18. Логические функции MS Excel: СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ: синтаксис, применение на практике
19. Составление консолидированных отчетов в MS Excel.
20. Сводные таблицы и Сводные диаграммы в MS Excel
21. Фильтрация. Сортировка. Описание инструмента. Примеры применения для решения задач бизнеса
22. Подведение промежуточных итогов. Группировка. Описание инструмента. Примеры применения для решения задач бизнеса

23. Финансовые функции в MS Excel: примеры, задачи бизнеса, которые могут быть решены при помощи финансовых функций.
24. Расчет будущей стоимости в MS Excel.
25. Расчет текущей стоимости в MS Excel.
26. Определение чистого приведенного дохода с использованием функции ЧПС в MS Excel.
27. Определение срока платежа (функция КПЕР) в MS Excel.
28. Определение процентной ставки (функция СТАВКА) в MS Excel.
29. Анализ платежей по кредитам и займам (функция ПЛТ) в MS Excel.
30. Применение функции Подбор параметра. Описание инструмента. Примеры применения для решения задач бизнеса
31. Анализ с помощью таблиц подстановки. Описание инструмента. Примеры применения для решения задач бизнеса
32. Анализ данных с помощью сценариев. Описание инструмента. Примеры применения для решения задач бизнеса
33. Анализ безубыточности. Возможности MS Excel для выполнения анализа
34. Начисление амортизации в Excel. Функции. Синтаксис. Применение на практике
35. Расчет себестоимости и анализ операционной прибыли.
36. Расчет экономической эффективности проекта в MS Excel.
37. Инструменты прогнозирования в MS Excel
38. Прогнозирования при помощи линии тренда. Описание инструмента. Применение на практике
39. Прогнозирование с использованием функции ПРЕДСКАЗ. Синтаксис. Примеры применения для решения задач бизнеса
40. Прогнозирование с использованием функции ТЕНДЕНЦИЯ. Синтаксис. Примеры применения для решения задач бизнеса
41. Прогнозирование с использованием функции РОСТ. Синтаксис. Примеры применения для решения задач бизнеса

### Пример экзаменационного билета:

Министерство образования и науки Российской Федерации федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Кафедра: Экономика и финансы  
Дисциплина: Информационные системы в бизнесе

### Экзаменационный билет № 1

#### Вопрос 1.

Понятие информации, информационных технологий, информационных систем. Свойства информации.

#### Вопрос 2.

Подбор параметра в MS Excel: суть инструмента, какие задачи бизнеса возможно решить с его помощью.

#### Вопрос 3.

Используя финансовые функции MS Excel, рассчитать, сколько накопится на счете по истечении трех лет при доходности 7% годовых для вклада в 10000 руб.?

22 мая 2017 г.

Зав. Кафедрой ЭиФ \_\_\_\_\_ И.В.Елохова

#### 6.4 Виды текущего, рубежного и итогового контроля освоения компонентов и частей компетенций

Таблица 6.1 - Виды контроля освоения элементов и частей компетенций

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУВы)	О	РКР	ИЗ	Э
В результате освоения компетенции студент <b>Знает:</b> - информационные системы, используемые в бизнесе для решения экономических задач; - порядок применения информационных систем в бизнесе для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	+			+
<b>Умеет:</b> - использовать информационные системы в бизнесе для решения экономических задач; - рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, с применением информационных систем в бизнесе.	+	+		+
<b>Владеет:</b> - навыками использования информационных систем бизнесе; - методиками расчета экономических показателей, с применением информационных систем в бизнесе.			+	+

Примечание:

О – опрос (устный или письменный) по теме (контроль знаний по теме);

РКР – рубежная контрольная работа по модулю (оценка умений);

ИЗ – индивидуальные задания к практическим занятиям (оценка владений);

Э – экзамен.



## 8. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 8.1 Карта обеспеченности дисциплины учебно-методической литературой

<b>Б1.ДВ 02.1 Информационные системы в бизнесе</b> <i>(полное название дисциплины)</i>	<b>БЛОК 1. Дисциплины (модули)</b> <i>(цикл дисциплины)</i>															
	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>базовая часть цикла</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td>вариативная часть цикла</td> </tr> </table>		базовая часть цикла	x	вариативная часть цикла	<table border="1"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>обязательная</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td>по выбору студента</td> </tr> </table>		обязательная	x	по выбору студента						
	базовая часть цикла															
x	вариативная часть цикла															
	обязательная															
x	по выбору студента															
<b>38.03.01</b> <i>(код направления / специальности)</i>	<b>Экономика / Экономика предприятий и организаций</b> <i>(полное название направления подготовки / специальности)</i>															
<b>Э / ЭПО</b> <i>(аббревиатура направления / специальности)</i>	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3" style="width: 40px;">Уровень подготовки</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>специалист</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">x</td> <td>бакалавр</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>магистр</td> </tr> </table>	Уровень подготовки		специалист	x	бакалавр		магистр	<table border="1"> <tr> <td rowspan="3" style="width: 40px;">Форма обучения</td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">x</td> <td>очная</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>заочная</td> </tr> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td>очно-заочная</td> </tr> </table>	Форма обучения	x	очная		заочная		очно-заочная
Уровень подготовки			специалист													
	x		бакалавр													
		магистр														
Форма обучения	x	очная														
		заочная														
		очно-заочная														
<b>2016</b> <i>(год утверждения учебного плана ОПОП)</i>	Семестр (ы) <u>6</u>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Количество групп</td> <td style="text-align: center;"><u>1</u></td> </tr> <tr> <td>Количество студентов</td> <td style="text-align: center;"><u>20</u></td> </tr> </table>	Количество групп	<u>1</u>	Количество студентов	<u>20</u>										
Количество групп	<u>1</u>															
Количество студентов	<u>20</u>															
<u>Крутова А.В.</u> <i>(фамилия, инициалы преподавателя)</i>		<u>доцент</u> <i>(должность)</i>														
<u>Гуманитарный</u> <i>(факультет)</i>		<u>т. 219-83-32</u> <i>(контактная информация)</i>														
<u>Экономика и финансы</u> <i>(кафедра)</i>																

## СПИСОК ИЗДАНИЙ

№	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
<b>1 Основная литература</b>		
1	Ахметова С. Г. Информационные технологии в менеджменте : учебно-методическое пособие / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. – 117с.	6+ЭБ
2	Советов Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - Санкт-Петербург[и др.]: Лань, 2016. - 441 с.	1+ЭБС «Лань»
3	Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.]. - Москва: Юрайт, 2016. - 542 с.	6
4	Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике. Учебник для вузов / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. М.: Дашков и К, 2008, 2009, 2015. – 394 с.	13
<b>2.1 Учебные и научные издания</b>		
1	Ахметова С. Г. Информационные технологии в менеджменте : электронное мультимедийное пособие / С. Г. Ахметова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013.	1+ЭБ
2	Ивасенко А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учебное пособие для вузов / А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко. - Москва: КНОРУС, 2015. - 154 с.	4
3	Барановская Т.П. Информационные системы и технологии в экономике. Учебник для вузов / Т.П. Барановская и др. М.: Финансы и статистика, 2003, 2005. – 413 с.	30
4	Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов и др. Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов ;— Москва : Юрайт, 2016 .— 542 с.	6
5	Информационные технологии : учебник для студентов высших учебных заведений / А. Г. Схиртладзе [и др.]. - Москва: Академия, 2015. - 287 с.	4
6	Ахметова С.Г. Информационные технологии управления. Учеб. пособие / С.Г. Ахметова. Пермь: Изд-во ПГТУ, 2007. – 180 с.	100+ЭБ
<b>2.2 Периодические издания</b>		
8	Информационные технологии: теоретический и прикладной научно-технический журнал / Новые технологии. – Москва: Новые технологии, 1995 – 2016.	
<b>2.3 Нормативно-технические издания</b>		
Не предусмотрены		
<b>2.4 Официальные издания</b>		
Не предусмотрены		
<b>2.5. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины</b>		

1	2	3
1	Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс : полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ]. – Электрон. дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014- . – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/">http://elib.pstu.ru/</a> . – Загл. с экрана.	
2	Консультант Плюс [Электронный ресурс : справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992- . – Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, свободный	

**Основные данные об обеспеченности на**

«11» июня 2017 г.,

*(дата составления рабочей программы)*

основная литература

обеспечена

не обеспечена

дополнительная литература

обеспечена

не обеспечена

Зав. отделом комплектования  
научной библиотеки

\_\_\_\_\_

Н.В. Тюрикова

**Текущие данные об обеспеченности на***(дата составления рабочей программы)*

основная литература

обеспечена

не обеспечена

дополнительная литература

обеспечена

не обеспечена

Зав. отделом комплектования  
научной библиотеки

\_\_\_\_\_

Н.В. Тюрикова

### 8.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

#### 8.3.1 Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы

Таблица 8.1 – Программы, используемые для обучения и контроля

№ п.п.	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Рег. номер	Назначение
1	2	3	4	5
1	Л, ПЗ	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office Professional 2007	Лицензия № 49340732 Лицензия № 42661567	Показ слайдов, работа с различными типами документов, в том числе с книгами Excel

#### 8.4 Аудио- и видео-пособия

Таблица 8.2 – Используемые аудио- и видео-пособия

Вид аудио-, видео-пособия				Наименование учебного пособия
теле-фильм	кино-фильм	слайды	аудио-пособие	
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-

### 9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

#### 9.1 Специализированные лаборатории и классы

Таблица 9.1 – Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	2	3	4	5	6
1	Компьютерный класс с презентационным оборудованием	Кафедра МиМ	516 к.А	80	25
2	Лекционная аудитория	Гуманитарный факультет	518 к.А		40

#### 9.2 Основное учебное оборудование

Таблица 9.2 – Учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	2	3	4	5
1	Компьютерный класс: 32 компьютера Pentium Core 2 Duo E8400/RAM-	1	Оперативное управление	516 к.А

	2Gb/HDD-160Gb/DVD-RW, объединенных в локальную сеть, с постоянным выходом в Интернет, 2009 г.; on-line проектор Epson 7900NL, интерактивная доска SmartBoard 680i, 2009 г.			
2	Мультимедиа проектор потолочного крепления– 1 шт., проекционный экран– 1 шт., стационарный презентационный комплекс – 1 шт. Парты, стол преподавателя, маркерная доска		Оперативное управление	518

**Лист регистрации изменений**

<b>№ п.п.</b>	<b>Содержание изменения</b>	<b>Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой</b>
1	2	3
1		
2		
3		
4		