



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

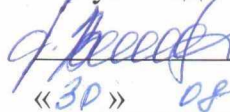
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым

«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра менеджмента и государственного управления

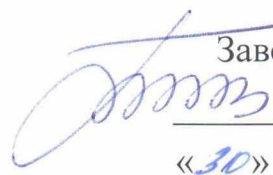
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 А.Р. Ваниева  
«30» 08 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 М.Н. Стефаненко  
«30» 08 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.08.02 «Экономическая информатика»**

направление подготовки 38.03.02 Менеджмент  
профиль подготовки «Менеджмент (гостиничный, курортный и туристический  
бизнес)»

факультет экономики, менеджмента и информационных технологий

Симферополь, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.08.02 «Экономическая информатика» для бакалавров направления подготовки 38.03.02 Менеджмент. Профиль «Менеджмент (гостиничный, курортный и туристический бизнес)» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.01.2016 (ред. от 20.04.2016) № 7.

Составитель

рабочей программы



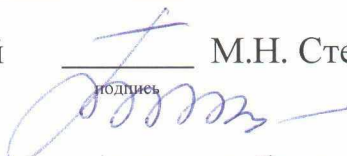
подпись

А.Р. Ваниева, доц.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента и государственного управления

от 28.08 2021 г., протокол № 13

Заведующий кафедрой



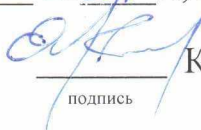
подпись

М.Н. Стефаненко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета экономики, менеджмента и информационных технологий

от 27.08. 2021 г., протокол № 1

Председатель УМК



подпись

К.М. Османов

**1.Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.08.02 «Экономическая информатика» для бакалавриата направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль подготовки «Менеджмент (гостиничный, курортный и туристический бизнес)».**

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

**2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)**

***Цель дисциплины (модуля):***

– подготовка студентов к эффективному использованию современных компьютерных средств для решения экономических задач как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности.

***Учебные задачи дисциплины (модуля):***

– изучение студентами комплекса базовых теоретических знаний в области информатики и применения информационных технологий для создания экономических документов, вычислений и анализа данных;

– практическое освоение студентами широко применяемых на практике современных программно-инструментальных средств, моделей и методов решения задач экономики и финансов.

**2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины Б1.В.ДВ.08.02 «Экономическая информатика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-7 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-11 - владением навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

– основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;

– современное состояние уровня и направления развития вычислительной техники и программных средств;

**Уметь:**

- работать, соблюдая основные требования информационной безопасности, в качестве пользователя локального персонального компьютера, локальных и глобальных компьютерных сетей;
- самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между компьютерами, создавать резервные копии, архивы данных и программ;
- раскрыть суть и возможности технических и программных средств реализации информационных процессов;

#### **Владеть:**

- основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.02 «Экономическая информатика» относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана.

### **4. Объем дисциплины (модуля)**

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы						СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб. зан.	прак. т.зан.	сем. зан.	ИЗ		
5	108	3	42	20	8	14			66	За
Итого по ОФО	108	3	42	20	8	14			66	
5	108	3	18	10	4	4			86	За (4 ч.)
Итого по ЗФО	108	3	18	10	4	4			86	4

**5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)**

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том, числе						Всего	в том, числе						
		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР		л	лаб	пр	сем	ИЗ	СР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Тема</b>															

Тема 1. Представление информации в ЭВМ.	14	2		2			10	16	1		1			14	устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 2. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	14	2		2			10	16	1		1			14	устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 3. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация ПО.	18	4	2	2			10	18	2	1	1			14	устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 4. Компьютерные сети Основные понятия и компоненты компьютерных сетей.	20	4	2	2			12	18	2	1	1			14	устный опрос; реферат; практическое задание
Тема 5. Защита информации.	22	4	2	4			12	17	2	1				14	устный опрос; реферат
Тема 6. Основы алгоритмизации и программирования.	20	4	2	2			12	19	2	1				16	устный опрос; реферат; лабораторная работа, защита отчета
Всего часов за 5 /5 семестр	108	20	8	14			66	104	10	4	4			86	
Форма промеж. контроля	Зачет						Зачет - 4 ч.								
<b>Всего часов дисциплине</b>	108	20	8	14			66	104	10	4	4			86	
часов на контроль							4								

### 5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема лекции: Представление информации в ЭВМ. <i>Основные вопросы:</i> 1. Информатика. Предмет информатики. Основные задачи информатики	Акт.	2	1

	<p>2.Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации</p> <p>3.Системы счисления</p> <p>4. Кодирование информации</p>			
2.	<p>Тема лекции:</p> <p>Основные понятия и методы теории информатики и кодирования</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1.Информатика - предмет и задачи. Информатика как наука.</p> <p>2.Общие представления об информации. Понятие информации</p> <p>3.Свойства информации. Измерение информации</p> <p>4.Данные, носители данных. Представление данных в ЭВМ.</p>	Акт.	2	1
3.	<p>Тема лекции:</p> <p>Программное обеспечение ЭВМ. Классификация ПО.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Основные функции и назначение различных классов программ.</p> <p>2. Операционные системы: назначение, состав, основные функции.</p> <p>3. Прикладное программное обеспечение. Назначение, общая характеристика, классификация.</p> <p>4. Программы для работы с текстом. Электронные таблицы. Составные документы.</p>	Акт.	4	2
4.	<p>Тема лекции:</p> <p><b>Компьютерные сети Основные понятия и компоненты компьютерных сетей.</b></p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Классификации компьютерных сетей. Модель 081.</p> <p>2. Локальные вычислительные сети. Глобальные сети. Интернет.</p> <p>3. Общая структура сети.</p> <p>4. Технология функционирования сети Интернет.</p>	Акт.	4	2

5.	Тема лекции: <b>Защита информации.</b> <i>Основные вопросы:</i> 1. Основные положения, понятия и определения. 2. Виды угроз в информационной сфере. 3. Компьютерные вирусы как угроза информационной безопасности. 4. Антивирусная защита.	Акт.	4	2
6.	Тема лекции: <b>Основы алгоритмизации и</b> <i>Основные вопросы:</i> 1. Понятие алгоритма. Способы записи алгоритмов. 2. Базовые алгоритмические конструкции. 3. Технологии и инструменты программирования. 4. Основные понятия и классификации языков программирования.	Акт.	4	2
	<b>Итого</b>		<b>20</b>	<b>10</b>

## 5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Представление информации в ЭВМ.	Акт.	2	1
2.	Тема 2. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.	Акт.	2	1
3.	Тема 3. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация ПО.	Акт.	2	1
4.	Тема 4. Компьютерные сети Основные понятия и компоненты компьютерных сетей.	Акт.	2	1
5.	Тема 5. Защита информации.	Акт.	4	
6.	Тема 6. Основы алгоритмизации и программирования.	Акт.	2	
	<b>Итого</b>		<b>14</b>	<b>4</b>

### 5.3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

### 5.4. Перечень лабораторных работ

№ занятия	Тема лабораторной работы	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Стандартные алгоритмы шифрования. Безопасность и быстродействие криптосистем	Акт.	2	1
2.	Методы идентификации и проверки подлинности пользователей компьютерных систем	Акт.	2	1
3.	Многоуровневая защита корпоративных сетей. Защита компьютерных систем от удаленных атак через сеть Intranet.	Акт.	2	1
4.	Защита информации в компьютерных сетях, антивирусная защита.	Акт.	2	1
	<b>Итого</b>		<b>8</b>	<b>4</b>

### 5.5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к зачету.

#### 6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Представление информации в ЭВМ. Основные вопросы:	подготовка реферата; подготовка к	10	14



	1)Основные аспекты ра-боты с информацией.	устному опросу; подготовка к практическому занятию		
2	Тема 2. Основные понятия и методы теории информатики и кодирования.  Основные вопросы: 1)Назначение и области применения ЭВМ. Классифика-ция ЭВМ. 2) Эволюция ЭВМ, по-коления, элементная база. 3) Структурная схема ЭВМ: мо-дульность, маги-стральность, иерархический принцип постро-ения и управления.	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию	10	14
3	Тема 3. Программное обеспечение ЭВМ. Классификация ПО.  Основные вопросы: 1)Обзор современных до-стижений в области аппаратного обеспечения ПК.	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета	10	14
4	Тема 4. Компьютерные сети Основные понятия и компоненты компьютерных сетей.  Основные вопросы: 1)Обзор современных офисных пакетов. Графи-ческие редакторы.	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета	12	14
5	Тема 5. Защита информации.  Основные вопросы: 1)Растровая и векторная графика. 2)Обработка графиче-ской информации. 3)Системы управления базами данных (СУБД): назначение, классифи-кация, основные функции, при-емы эксплуатации.	подготовка реферата; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета	12	14

6	<p>Тема 6. Основы алгоритмизации и программирования.</p> <p>Основные вопросы:</p> <p>1) Информационная безопасность при работе с ПК Вирусы, «Троянские программы», атаки через порты, программы для обеспечения безопасности в Интернет.</p> <p>2) Безопасность финансовых операций в Интернет.</p>	<p>подготовка реферата;</p> <p>подготовка к устному опросу;</p> <p>лабораторная работа,</p> <p>подготовка отчета;</p> <p>подготовка к практическому занятию</p>	12	16
<b>Итого</b>			<b>66</b>	<b>86</b>

### 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

#### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
<b>ОПК-7</b>		
<b>Знать</b>	основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности	устный опрос; реферат
<b>Уметь</b>	работать, соблюдая основные требования информационной безопасности, в качестве пользователя локального персонального компьютера, локальных и глобальных компьютерных сетей	практическое задание
<b>Владеть</b>	навыками работы с компьютером как средством управления информацией; навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях.	лабораторная работа, защита отчета; зачет
<b>ПК-11</b>		
<b>Знать</b>	современное состояние уровня и направления развития вычислительной техники и программных средств	устный опрос; реферат

<b>Уметь</b>	самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между компьютерами, создавать резервные копии, архивы данных и программ; раскрыть суть и возможности технических и программных средств реализации информационных процессов	практическое задание
<b>Владеть</b>	основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации	лабораторная работа, защита отчета; зачет

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности
устный опрос	Студент не способен дать ответ на заданный вопрос	Студент неполно, поверхностно, не обоснованно отвечает на заданные вопросы	Студент полно, с несущественным и замечаниями отвечает на заданные вопросы	Студент полно, глубоко, обоснованно отвечает на заданные вопросы

реферат	Реферат не соответствует заданной структуре, оформлен с нарушениями действующих стандартов, материал изложен поверхностно, неполно	Реферат соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, требования действующих стандартов по оформлению отчета не соблюдены	Реферат соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, имеются отдельные незначительные отклонения от требований действующих стандартов по оформлению	Реферат соответствует заданной структуре, материал изложен достаточно полно, детально проанализирован, требования действующих стандартов по оформлению отчета соблюдены, изучены дополнительные источники информации сверх списка рекомендованных
практическое задание	Задача не решена	Решение задачи частично	Решение задачи с несущественным и замечаниями	Решение задачи выполнено без замечаний
лабораторная работа, защита отчета	Задание не выполнено	задание выполнено отчасти, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы	задание в целом выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы	задание выполнено, сделаны в целом корректные выводы, студент демонстрирует знание теоретического и практического материала

зачет	если студент не знает значительной части программного материала учебной дисциплины, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.	если студент твердо знает программный материал учебной дисциплины, грамотно и по существу отвечает на поставленные вопросы, не допускает существенных неточностей в ответах, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми знаниями и навыками при выполнении практических заданий.	если студент твердо знает программный материал учебной дисциплины, грамотно и по существу отвечает на поставленные вопросы, не допускает существенных неточностей в ответах, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми знаниями и навыками при выполнении практических заданий.	если студент твердо знает программный материал учебной дисциплины, грамотно и по существу отвечает на поставленные вопросы, не допускает существенных неточностей в ответах, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми знаниями и навыками при выполнении практических заданий.
-------	---	--	--	--

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса**

- 1.Тема 4. Компьютерные сети Основные понятия и компоненты компьютерных сетей.
- 2.Представление о компьютерной сети
- 3.Аппаратные компоненты сети
- 4.Виды сетей
- 5.Топологии компьютерных сетей
- 6.Виды коммутации в сетях
- 7.Эталонная модель взаимодействия открытых систем

**7.3.2. Примерные темы для составления реферата**

1. Принцип создания документа.
2. Редактирование данных.
3. Форматирование данных.
4. Принцип создания таблицы.
5. Назначение команды меню Формат.
6. Назначение команды меню Вставка.
7. Использование панели Форматирование.
8. Использование панели Рисование.
9. Вставка рисунка.
10. Вставка объекта

### **7.3.3. Примерные практические задания**

1. Тема 5. Защита информации.
2. теоретические вопросы:
3. определение и свойства информации
4. определение защиты информации, требования к ней
5. обеспечение системы защиты информации\
6. Задание: Изучить и законспектировать основные положения ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

### **7.3.4. Примерные вопросы к защите лабораторных работ**

1. Тема 6. Основы алгоритмизации и программирования.
- 2.1. Используя один из алгоритмов симметричного шифрования (см. вариант зашифровать свои данные: фамилию, имя, отчество.

### **7.3.5. Вопросы к зачету**

1. Что изучает информатика?
2. Как развивались способы сбора, хранения и передачи информации?
3. Что такое информация?
4. Какие функции выполняет информация?
5. Дайте характеристику основным информационным процессам.
6. Какими свойствами обладает информация?
7. Что понимается под информатизацией общества?
8. Что такое системы счисления и какие они бывают? Приведите примеры.
9. В каких двух видах может быть представлена информация? Охарактеризуйте их и приведите примеры.
10. Что такое кодирование? Приведите примеры кодирования из жизни.
11. Что является основной единицей представления информации в ЭВМ?

12. Как кодируются различные виды информации в ЭВМ?
13. Какой объект выбран в качестве хранения информации в ЭВМ?
14. Из каких частей состоит имя файла?
15. В чем заключается уникальность имени файла?
16. Что такое полное имя файла? Приведите пример.
17. Дайте характеристику физической структуры хранения информации.
18. Что такое файловая система?
19. Какие поколения развития ЭВМ различают? Дайте их характеристику.
20. Каковы основные принципы работы машины фон Неймана?
21. Какие устройства относятся к основным блокам персонального компьютера?
  
22. Охарактеризуйте магистрально-модульный принцип функционирования ЭВМ.
  
23. С помощью чего производится обмен информацией между отдельными устройствами компьютера?
24. Как классифицируются ЭВМ?
25. Чем образована базовая конфигурация персонального компьютера?
26. В чем заключается основное назначение материнской платы?
27. Как устроена оперативная память?
28. Для чего предназначено постоянное запоминающее устройство?
29. Какие основные характеристики присущи внешним запоминающим устройствам?
30. Какими основными показателями характеризуется монитор?
31. Для чего предназначен видеоадаптер?
32. Из каких зон состоит клавиатура? Какое назначение у специальных клавиш?
  
33. Какие бывают принтеры и по какому принципу они различаются?
34. Дайте характеристику основным манипуляторным устройствам.
35. В чем предназначение сканеров и какие они бывают?
36. Что такое операционная система? В чем ее основное назначение?

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**7.4.1. Оценивание устного опроса**

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий

Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

#### 7.4.2. Оценивание реферата

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Новизна реферированного текста	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 3 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Авторская позиция не обозначена. Есть не более 2 замечаний	Проблема, заявленная в тексте, имеет научную новизну и актуальность. Выражена авторская позиция



<p>Степень раскрытия проблемы</p>	<p>План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 3 замечаний</p>	<p>План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Есть не более 2 замечаний</p>	<p>План соответствует теме реферата, отмечается полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованы способы и методы работы с материалом; продемонстрировано умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы</p>
<p>Обоснованность выбора источников</p>	<p>5-8 источников</p>	<p>8-10 источников</p>	<p>Отмечается полнота использования литературных источников по проблеме; привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.), более 10 источников</p>

Соблюдение требований к оформлению	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Правильное оформление ссылок на используемую литературу; грамотность и культура изложения; владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата; культура оформления: выделение абзацев.
Грамотность	Не более 4 замечаний	Не более 3 замечаний	Отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; литературный стиль

### 7.4.3. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по необходимости
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь преподавателя	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но возможно не более 2 замечаний	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

### 7.4.4. Оценивание лабораторных работ

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Выполнение и оформление лабораторной работы	Работа выполнена частично или с нарушениями, выводы частично не соответствуют цели, оформление содержит недостатки	Лабораторная работа выполнена полностью, отмечаются несущественные недостатки в оформлении	Лабораторная работа выполнена полностью, оформлена согласно требованиям
Качество ответов на вопросы во время защиты работы	Вопросы для защиты раскрыты не полностью, однако логика соблюдена	Вопросы раскрыты, однако имеются замечания	Ответы полностью раскрывают вопросы

### 7.4.5. Оценивание зачета

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота ответа, последовательность и логика изложения	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Правильность ответа, его соответствие рабочей программе учебной дисциплины	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 3	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины, но есть замечания, не более 2	Ответ соответствует рабочей программе учебной дисциплины
Способность студента аргументировать свой ответ и приводить примеры	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 3 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены, но есть не более 2 несоответствий	Ответ аргументирован, примеры приведены
Осознанность излагаемого материала	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Соответствие нормам культуры речи	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

Качество ответов на вопросы	Есть замечания к ответам, не более 3	В целом, ответы раскрывают суть вопроса	На все вопросы получены исчерпывающие ответы
-----------------------------	--------------------------------------	---	--

### 7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Экономическая информатика» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачет выставляется во время последнего практического (лабораторного) занятия при условии выполнения не менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

#### *Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента*

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

### 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Чирков С.В., Агафонова О.В., Азаров Р.И., Голошевская И.С. Экономическая информатика: Новосибирский государственный аграрный университет, 2012 г.	учебное пособие	<a href="http://www.iprb-bookshop.ru/64820">http://www.iprb-bookshop.ru/64820</a>

2.	Метелица Н.Т. Экономическая информатика: Южный институт менеджмента, 2014 г.	учебно-методическое пособие	<a href="http://www.iprblookshop.ru/26000">http://www.iprblookshop.ru/26000</a>
3.	Гусева Г.С., Ищенко М.В., Федорченко Т.В., Шевченко Н.В. Экономическая информатика: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2011 г.	учебно-методическое пособие	<a href="http://www.iprblookshop.ru/24962">http://www.iprblookshop.ru/24962</a>
4.	Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В. Информатика. Информационные технологии: Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017 г.	учебно-методическое пособие	<a href="http://www.iprblookshop.ru/81296">http://www.iprblookshop.ru/81296</a>
5.	Васин Н.Н., Кузнецов М.В., Ротенштейн И.В. Сети и системы передачи информации: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016 г.	учебно-методическое пособие	<a href="http://www.iprblookshop.ru/73837">http://www.iprblookshop.ru/73837</a>
6.	Роганов Е.А. Основы информатики и программирования: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016 г.	учебное пособие	<a href="http://www.iprblookshop.ru/73689">http://www.iprblookshop.ru/73689</a>
7.	Галыгина И.В., Галыгина Л.В. Информатика: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2011 г.	практикум	<a href="http://www.iprblookshop.ru/64093">http://www.iprblookshop.ru/64093</a>

8.	Маховиков А.Б., Пивоварова И.И. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач: Вузовское образование, 2017 г.	учебное пособие	<a href="http://www.iprblookshop.ru/64811">http://www.iprblookshop.ru/64811</a>
9.	Зыкова, Г. В. Теоретические основы информатики : учебное пособие / Г. В. Зыкова, В. В. Пергунов, А. С. Попов. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 115 с. — ISBN 978-5-9765-3416-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/97106">https://e.lanbook.com/book/97106</a> (дата обращения: 28.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/97106">https://e.lanbook.com/book/97106</a>

**Дополнительная литература.**

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Гусева, Г. С. Экономическая информатика : учебно-методическое пособие / Г. С. Гусева, М. В. Ищенко, Т. В. Федорченко, Н. В. Шевченко. - Омск : ОмГУ, 2011. - 128 с.	Учебно-методические пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/12912">https://e.lanbook.com/book/12912</a>
2.	Крюкова, В. В. Экономическая информатика: практикум в MS Access : учебное пособие / В. В. Крюкова. - 2-е изд. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. - 114 с.	Учебные пособия	<a href="https://e.lanbook.com/book/69469">https://e.lanbook.com/book/69469</a>

3.	Горячкин О.В. Теория информации и кодирования. Часть 1. Теория потенциальной помехоустойчивости: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017 г.	учебное пособие	<a href="http://www.iprb-bookshop.ru/77235">http://www.iprb-bookshop.ru/77235</a>
4.	Горячкин О.В. Теория информации и кодирования. Часть 2: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017 г.	учебное пособие	<a href="http://www.iprb-bookshop.ru/75413">http://www.iprb-bookshop.ru/75413</a>

### **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал [www.edu.ru](http://www.edu.ru).
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека» <http://franco.crimealib.ru/>
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ) <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

#### **Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров**

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его самостоятельной работы.

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных программой.

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; подготовка к устному опросу; подготовка реферата; подготовка к практическому занятию; лабораторная работа, подготовка отчета; подготовка к зачету.

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам – залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы студентов.

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;



- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому бакалавру;
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет следующим:

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;
- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;
- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;
- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

### **Работа с базовым конспектом**

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-визуализации.

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу.

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

### Подготовка реферата

Реферат является одной из форм рубежной или итоговой аттестации. Данная форма контроля является самостоятельной исследовательской работой. Поэтому недопустимо простое копирование текста из книги, либо же скачивание из сети Интернет готовой работы. Бакалавр должен постараться раскрыть суть в исследуемой проблеме, привести имеющиеся точки зрения, а также обосновать собственный взгляд на нее.

Поэтому требования к реферату относятся, прежде всего, к оформлению и его содержанию, которое должно быть логично изложено и отличаться проблемно-тематическим характером. Помимо четко изложенного и структурированного материала, обязательно наличие выводов по каждому параграфу и общих по всей работе.

Нормативные требования к написанию реферата основываются на следующих принципах:

- Начать рекомендуется с правильной формулировки темы и постановки базовых целей и задач.
- В дальнейшем начинается отбор необходимого материала. Самое главное - "не жадничать" и убирать те данные, которые не смогут раскрыть сущность поставленной цели. Нельзя руководствоваться принципом: «Будет большой объем работы, значит, получу хорошую отметку». Это – неправильно, поскольку требования к реферату ГОСТ не только ограничивают его объем, но и жестко определяют структуру.

Реферат содержит следующие разделы:

1. Введение, включает в себя: актуальность, в которой обосновать свой выбор данной темы; объект; предмет; цель; задачи и методы исследования; практическая и теоретическая значимость работы.
2. Основная часть. В основной части текст обязательно разбить на параграфы и под параграфы, в конце каждого сделать небольшое заключение с изложением своей точки зрения.

Подготовка реферата должна осуществляться на базе тех научных материалов, которые актуальны на сегодняшний день (за 10 последних лет).

3. Заключение.

4. Литература (список используемых источников). Оформлять его рекомендуется с указанием следующей информации: автор, название, место и год издания, наименование издательства и количество страниц.

Требования к реферату по оформлению следующие:

- Делать это рекомендуется только в соответствии с правилами, которые предъявляются в конкретном образовательном учреждении. Речь идет о титульном листе, списке литературы и внешнем виде страницы.
- Особое внимание должно быть уделено оформлению цитат, которые включаются в текст в кавычках, а далее в скобках дается порядковый номер первоисточника из списка литературы и через точку с запятой номер страницы.
- В соответствии с ГОСТ 9327-60 текст, таблицы и иллюстрации обязательно должны входить в формат А4.
- Реферат выполнять только на компьютере. Текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт -Times New Roman (14 пт.), параметры полей - нижнее и верхнее - 20 мм, левое -30, а правое -10 мм, а отступ абзаца -1,25 см.
- В тексте обязательно акцентировать внимание на определенных терминах, понятиях и формулах при помощи подчеркивания, курсива и жирного шрифта. Помимо этого, должны выделяться наименования глав, параграфов и подпараграфов, но точки в конце них не ставятся.

### **Лабораторная работа, подготовка отчета**

Лабораторная работа – небольшой научный отчет, обобщающий проведенную обучающимся работу, которую представляют для защиты для защиты преподавателю.

К лабораторным работам предъявляется ряд требований, основным из которых является полное, исчерпывающее описание всей проделанной работы, позволяющее судить о полученных результатах, степени выполнения заданий и профессиональной подготовке бакалавров.

В отчет по лабораторной работе должны быть включены следующие пункты:

- титульный лист;
- цель работы;
- краткие теоретические сведения;
- описание экспериментальной установки и методики эксперимента;
- экспериментальные результаты;
- анализ результатов работы;
- выводы.

**Титульный лист** является первой страницей любой научной работы и для конкретного вида работы заполняется по определенным правилам.

Для лабораторной работы титульный лист оформляется следующим образом.

В верхнем поле листа указывают полное наименование учебного заведения и кафедры, на которой выполнялась данная работа.

В среднем поле указывается вид работы, в данном случае лабораторная работа с указанием курса, по которому она выполнена, и ниже ее название. Название лабораторной работы приводится без слова тема и в кавычки не заключается.

Далее ближе к правому краю титульного листа указывают фамилию, инициалы, курс и группу учащегося, выполнившего работу, а также фамилию, инициалы, ученую степень и должность преподавателя, принявшего работу.

В нижнем поле листа указывается место выполнения работы и год ее написания (без слова год).

**Цель работы** должна отражать тему лабораторной работы, а также конкретные задачи, поставленные студенту на период выполнения работы. По объему цель работы в зависимости от сложности и многозадачности работы составляет от нескольких строк до 0,5 страницы.

**Краткие теоретические сведения.** В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемого в работе явления или процесса, приводятся также необходимые расчетные формулы.

Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий и законов, расчетных формул, таблиц, требующихся для дальнейшей обработки полученных экспериментальных результатов.

Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета.

#### **Описание экспериментальной установки и методики эксперимента.**

В данном разделе приводится схема экспериментальной установки с описанием ее работы и подробно излагается методика проведения эксперимента, процесс получения данных и способ их обработки.

Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью.

Для лабораторных работ, связанных с компьютерным моделированием физических явлений и процессов, необходимо в этом разделе описать математическую модель и компьютерные программы, моделирующие данные явления.

#### **Экспериментальные результаты.**

В этом разделе приводятся непосредственно результаты, полученные в ходе проведения лабораторных работ: экспериментально или в результате компьютерного моделирования определенные значения величин, графики, таблицы, диаграммы. Обязательно необходимо оценить погрешности измерений.

#### **Анализ результатов работы.**

Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов, интерпретацию этих результатов на основе физических законов.

Следует сравнить полученные результаты с известными литературными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или литературных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

**Выводы.** В выводах кратко излагаются результаты работы: полученные экспериментально или теоретически значения физических величин, их зависимости от условий эксперимента или выбранной расчетной модели, указывается их соответствие или несоответствие физическим законам и теоретическим моделям, возможные причины несоответствия.

Отчет по лабораторной работе оформляется на писчей бумаге стандартного формата А4 на одной стороне листа, которые сшиваются в скоросшивателе или переплетаются.

Допускается оформление отчета по лабораторной работе только в электронном виде средствами Microsoft Office: текст выравнивать по ширине, междустрочный интервал -полтора, шрифт –Times New Roman (14 пт.), параметры полей – нижнее и верхнее – 20 мм, левое – 30, а правое –10 мм, а отступ абзаца – 1,25 см.

### **Подготовка к практическому занятию**

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы.

Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время студент владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии.

Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на познание студентом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя.

Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности студента. Процессы и явления, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются.

В ходе самого практического занятия студенты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Объём заданий рассчитан максимально на 1-2 часа в неделю.

### **Подготовка к устному опросу**

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

### **Подготовка к зачету**

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуются делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не менее 4 часов.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))**

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:  
 оформление письменных работ выполняется с использованием текстового редактора;  
 демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;  
 использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>  
ImageMagick (графический редактор) Ссылка: <https://imagemagick.org/script/index.php>  
VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>  
Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>  
Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.  
Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор  
Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)  
Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»  
Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

- компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки);
- проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы
- раздаточный материал