

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Экономический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Иванов А.Г.
1 июля 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.07 ИНФОРМАТИКА

Направление подготовки	38.03.06 Торговое дело
Направленность (профиль)	"Маркетинг в торговле"
Программа подготовки	академический бакалавриат
Форма обучения	заочная
Квалификация (степень) выпускника	бакалавр

Краснодар 2016

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Формирование системы понятий, знаний и умений в области современного курса информатики, ее приложениях в экономике, достижений в области технических и программных средств, содействие становлению профессиональной компетентности студентов через использование современных методов и средств обработки информации при решении экономических задач.

1.2 Задачи дисциплины:

- раскрыть обучающимся теоретические и практические основы знаний в области экономической информатики и ее приложений;
- показать студентам возможности современных технических и программных средств для профессионального решения задач;
- сформировать у студентов практические навыки работы с информацией при обработке ее на персональном компьютере в наиболее распространенных программных средах;
- развить навыки информационной культуры будущего бакалавра, необходимые для дальнейшего самообучения в условиях непрерывного развития и совершенствования информационных технологий.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» по направлению «Торговое дело» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту среднего полного общего образования, и является основой для изучения дисциплин профессионального цикла, в основе которых лежит применение современных информационных технологий.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-4	способностью осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товаро-	понятие информации; основные этапы её обработки, хранения и передачи;	разрабатывать технологии обработки информации, находящейся в сфере экономической деятельности	информационными технологиями обработки экономической информации

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
		ведной и (или) торговой-технологической); способностью применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией			

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)	
			УС	ЗС
Контактная работа, в том числе:		10,3	4	6,3
Аудиторные занятия (всего):		10	4	6
Занятия лекционного типа		4	4	-
Лабораторные занятия		6	-	6
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		-	-	-
		-	-	-
Иная контактная работа:				
Контроль самостоятельной работы (КСР)				
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,3		0,3
Самостоятельная работа, в том числе:				
Курсовая работа		-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		45	28	17
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)		80	40	40
Реферат				-
Подготовка к текущему контролю		-	-	-
Контроль:				
Подготовка к экзамену		8,7	-	8,7
Общая трудоемкость	час.	144	72	72
	в том числе контактная работа	10,3	4	6,3
	зач. ед	4	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые на установочно сессии (УС):

№ раз де ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятель- ная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Информация и информацион- ные процессы	36	2			34
2	Аппаратные и программные средства ЭВМ	36	2			34
	Итого по дисциплине:	72	4			68

Разделы дисциплины, изучаемые на зимней сессии (ЗС):

№ раз де ла	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятель- ная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
3	Компьютерные сети	10			1	9
4	Технология подготовки тексто- вых документов	13			1	12
5	Решение задач в среде таблич- ного процессора	10			1	9
6	Технология работы с базами данных	10			1	9
7	Технология подготовки элек- тронных презентаций	10			1	9
8	Технология информационной безопасности	10			1	9
	Итого по дисциплине:	72			6	57

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Информация и	Наука информатика. Предмет информа-	Опрос, письменное

	информационные процессы	тики. Основные задачи информатики. Понятие информации. Свойства информации. Формы представления информации. Информационное взаимодействие. Способы передачи информации. Классификация информации. Количество информации. Синтаксическая, семантическая и прагматическая меры информации. Единицы измерения информации. Двоичное кодирование информации. Процесс информатизации. Информационное общество. Информационная экономика. Экономическая информатика. Экономическая информация. Информационный продукт. Информационные ресурсы.	задание
2.	Аппаратные и программные средства ЭВМ	Архитектура ЭВМ. Принципы построения ЭВМ. Основные характеристики модулей ЭВМ. Классификация программного обеспечения ЭВМ. Проблемы и перспективы развития ЭВМ. Понятие операционной системы, ее функции. Пользовательский интерфейс. Понятие файла. Форматы и типы файлов. Иерархическая структура данных на компьютере. Основные технологические принципы работы в графической операционной системе. Сервисные программы. Архиваторы. Типы прикладных программ. Примеры программного обеспечения для экономистов.	Отчет по лабораторной работе
3.	Компьютерные сети	Понятия, классификация и топология сетей. Назначение и основные возможности Интернет - обозревателей. Поиск информации в Интернете	Отчет по лабораторной работе
4.	Технология подготовки текстовых документов	Функциональные возможности и пользовательский интерфейс текстового редактора. Создание и редактирование документов. Оформление документов. Использование нормативно-правовой информации при подготовке документов.	Отчет по лабораторной работе
5.	Решение задач в среде табличного процессора	Технология решения задач на ЭВМ. Функциональные возможности и пользовательский интерфейс табличного процессора. Основные приемы работы, графические возможности, обработка экономических данных в табличном процессоре. Приемы автоматизации обработки данных и решения аналитических задач.	Отчет по лабораторной работе
6.	Технология работы с базами данных	Информационные системы. Назначение и основные возможности системы управления базами данных. Элементы окна программы. Принципы проектирования	Отчет по лабораторной работе

		базы данных. Создание новой базы данных. Работа с данными таблицы. Обновление структуры базы данных. Поиск и замена данных. Создание связей между таблицами. Типы связей. Создание и открытие запроса в базе данных. Создание форм и отчетов.	
7.	Технология подготовки электронных презентаций	Назначение и основные возможности программы создания презентаций. Элементы окна программы. Способы создания презентаций. Работа с файлом презентации. Просмотр и демонстрация презентации. Управление процессом презентации и временем показа слайда.	Отчет по лабораторной работе
8.	Технология информационной безопасности	Понятие безопасности компьютерной информации. Объекты и элементы защиты данных в компьютерных системах и сетях. Обеспечение безопасности и сохранности информации в вычислительных машинах и сетях. Правовые, технические и программные (резервное копирование, восстановление, защита от вирусов, архивация, засекречивание) методы защиты информации.	Опрос, письменное задание

2.3.2 Занятия семинарского типа

Занятия семинарского типа не предусмотрены

2.3.3 Лабораторные работы

№	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Аппаратные и программные средства ЭВМ	Работа с графической операционной системой, создание папок и файлов. Работа с приложениями.	Контрольная работа на компьютере
2.	Компьютерные сети	Взаимодействие участников образовательного процесса в локальной и глобальной сетях.	Контрольная работа на компьютере
3.	Технология подготовки текстовых документов	Создание и редактирование текстовых документов. Работа со списками, колонками, таблицами. Создание и редактирование графических объектов. Создание составных и структурированных документов.	Контрольная работа на компьютере
4.	Решение задач в среде табличного процессора	Создание, редактирование и форматирование электронных таблиц. Построение диаграмм. Работа со встроенными функциями. Решение аналитических задач. Работа со списками и	Контрольная работа на компьютере

		сводными таблицами.	
5.	Технология работы с базами данных	Создание новой базы данных. Работа с данными таблицы. Создание запросов. Создание формы, отчетов, макроса.	Контрольная работа на компьютере
6.	Технология подготовки электронных презентаций	Разработка презентации. Демонстрация презентации.	Контрольная работа на компьютере

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	<i>Информация и информационные процессы</i>	1. Андреева, Н.М. Практикум по информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Андреева, Н.Н. Васильюк, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 248 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104883 . — Загл. с экрана. 2. Информатика : учебно-методическое пособие / авт.-сост. В.И. Лебедев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр.: с.87.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459051 (29.09.2018). 3. Информатика: учебное пособие / Министерство
2.	<i>Аппаратные и программные средства ЭВМ</i>	
3.	<i>Компьютерные сети</i>	
4.	<i>Технология подготовки текстовых документов</i>	
5.	<i>Решение задач в среде табличного процессора</i>	
6.	<i>Технология работы с базами данных</i>	
7.	<i>Технология подготовки электронных презентаций</i>	

8.	<i>Технология информационной безопасности</i>	образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-8265-1490-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045 (29.09.2018). 4. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для студентов втузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. - 637 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Для бакалавров и специалистов) (Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-4461-0842-8. 5. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/107061. — Загл. с экрана. 6. Новожилов О. П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Издательство Юрайт, 2017. - 619 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FEE705BC-11CB-46EB-810E-2634A4DE5E46. 7. Компьютер с программным обеспечением: 7.1. Операционная система MS Windows. 7.2.Интегрированное офисное приложение MS Office. 7.3.Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Интернет.
----	---	--

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся:

- Практическая работа с элементами исследования.
- Лабораторная работа в компьютерном классе, компьютерная технология обучения.
- Метод проектов.
- Поисковый, эвристический метод.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

В ходе текущей аттестации оцениваются промежуточные результаты освоения студентами дисциплины «Информатика». Текущий контроль осуществляется с использованием традиционных технологий оценивания качества знаний студентов и включает оценку самостоятельной (внеаудиторной) и аудиторной работы (в том числе рубежный контроль). В качестве оценочных средств используются:

- различные виды устного и письменного контроля;
- индивидуальные и/или групповые домашние задания, творческие работы, проекты и т.д.;
- отчет по лабораторной работе;
- контрольная работа на компьютере.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Наука информатика. Предмет информатики. Основные задачи информатики.
2. Понятие информации. Свойства информации. Формы представления информации.

3. Информационное взаимодействие. Способы передачи информации. Классификация информации.
4. Количество информации. Синтаксическая, семантическая и прагматическая меры информации.
5. Единицы измерения информации. Двоичное кодирование информации.
6. Процесс информатизации. Информационное общество. Информационная экономика.
7. Экономическая информатика. Экономическая информация.
8. Информационный продукт. Информационные ресурсы.
9. Архитектура ЭВМ. Принципы построения ЭВМ.
10. Основные характеристики модулей ЭВМ.
11. Классификация программного обеспечения ЭВМ.
12. Проблемы и перспективы развития ЭВМ.
13. Понятие операционной системы, ее функции. Пользовательский интерфейс.
14. Понятие файла. Форматы и типы файлов. Иерархическая структура данных на компьютере.
15. Основные технологические принципы работы в графической операционной системе.
16. Сервисные программы. Архиваторы.
17. Типы прикладных программ. Примеры. Прикладное программное обеспечение для экономистов.
18. Назначение и основные возможности программы обработки текстов. Элементы окна программы.
19. Ввод и редактирование текста. Проверка правописания. Автозамена текста.
20. Форматирование страницы, абзацев, символов.
21. Операции над документами (создание, сохранение, предварительный просмотр и т.д.) в текстовом редакторе.
22. Работа со списками. Работа со сносками.
23. Включение в текст графических изображений.
24. Автоформатирование и стили в текстовом редакторе.
25. Работа с колонками и таблицами в текстовом редакторе.
26. Технология решения задач на ЭВМ.
27. Назначение и основные возможности табличного процессора. Элементы окна программы.
28. Ввод данных в таблицу табличного процессора. Корректировка табличных документов.
29. Оформление таблиц в табличном процессоре. Использование возможностей автоформатирования.
30. Операции над документами в табличном процессоре. Работа с диаграммами.
31. Сортировка и фильтрация данных в табличном процессоре.
32. Работа с именами ячеек. Вставка формул в табличном процессоре.

- 33.Использование функций для суммирования ячеек по определенному критерию, подсчета количества значений, пустых и непустых ячеек в диапазоне в табличном процессоре.
- 34.Расчет среднего, максимального, минимального значений. Определение ранга и процентной нормы числа в табличном процессоре.
- 35.Функции прогнозирования в табличном процессоре.
- 36.Функции для работы с матрицами в табличном процессоре.
- 37.Функции даты и времени в табличном процессоре.
- 38.Функция проверки условия. Использование логических функций в табличном процессоре.
- 39.Функция поиска данных в некотором диапазоне. Пример финансовых функций в табличном процессоре.
- 40.Операции над рабочими листами. Связывание листов в табличном процессоре.
- 41.Консолидация данных. Обмен данными в табличном процессоре.
- 42.Анализ данных. Подбор параметра, поиск решения в табличном процессоре.
- 43.Назначение и основные возможности системы управления базами данных. Элементы окна программы.
- 44.Этапы проектирования базы данных. Создание новой базы данных.
- 45.Создание таблицы базы данных, определение структуры, ввод записей.
- 46.Работа с данными таблицы. Обновление структуры базы данных. Поиск и замена данных. Сортировка записей. Использование фильтра.
- 47.Создание связей между таблицами. Типы связей в базе данных.
- 48.Создание и открытие запроса в базе данных.
- 49.Создание форм и отчетов.
- 50.Понятие технологии мультимедиа. Подготовка мультимедийных презентаций.
- 51.Назначение и основные возможности программы создания презентаций. Элементы окна программы.
- 52.Способы создания презентаций. Работа с файлом презентации.
- 53.Просмотр и демонстрация презентации. Управление процессом презентации и временем показа слайда.
- 54.Понятие безопасности компьютерной информации. Объекты и элементы защиты данных в компьютерных системах и сетях.
- 55.Обеспечение безопасности и сохранности информации в вычислительных машинах и сетях.
- 56.Правовые, технические и программные методы защиты информации.

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

5.1 Основная литература:

1. Андреева, Н.М. Практикум по информатике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Андреева, Н.Н. Василюк, Н.И. Пак, Е.К.

- Хеннер. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 248 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104883>. — Загл. с экрана.
2. Информатика : учебно-методическое пособие / авт.-сост. В.И. Лебедев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 116 с. : ил. - Библиогр.: с.87.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459051> (29.09.2018).
 3. Информатика: учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 159 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1490-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445045> (29.09.2018).
 4. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2018. - 637 с. : ил. - (Учебник для вузов) (Для бакалавров и специалистов) (Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-4461-0842-8.
 5. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пашенко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 256 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107061>. — Загл. с экрана.
 6. Новожилов О. П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для прикладного бакалавриата / О. П. Новожилов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Издательство Юрайт, 2017. - 619 с. – Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/FEE705BC-11CB-46EB-810E-2634A4DE5E46.

5.3. Периодические издания:

1. Научно-практический журнал «Экономика: теория и практика»
2. Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии»
3. Электронный научный журнал «Управление экономическими системами»

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

1. Учебный портал Econimist. Образовательные ресурсы Интернета для экономистов <http://economist.rudn.ru/free-econ/edu.html>.
2. Новости законодательства, бухгалтерский и налоговый учет <http://www.buhgalteria.ru>
3. "Эксперт". Поисковая система позволяет находить полнотекстовые статьи по заданной теме, в области экономики и бизнеса

<http://www.expert.ru>

4. Библиотека электронных учебников <http://www.book-ua.org/>
5. Рубрикон – крупнейший энциклопедический ресурс Интернета <http://www.rubricon.com/>.
6. Среда модульного динамического обучения КубГУ - <http://moodle.kubsu.ru/>

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

На самостоятельную работу студентов по дисциплине «Информатика» отводится 93% времени от общей трудоемкости курса. Сопровождение самостоятельной работы студентов может быть организовано в следующих формах:

- составление индивидуальных планов самостоятельной работы студента с указанием темы и видов заданий, форм и сроков представления результатов, критерием оценки самостоятельной работы;
- консультации (индивидуальные и групповые), в том числе с применением дистанционной среды обучения;
- промежуточный контроль хода выполнения заданий строится на основе различных способов взаимодействия в открытой информационной среде и отражается в процессе формирования электронного портфеля студента.

7.1 Типовые задания для самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	Информация и информационные процессы	Чтение и анализ литературы, выучивание терминов, поиск и запись ответов на вопросы по теме, структурирование мер оценки информации в виде схемы, информационные процедуры - в таблице.	34
2	Аппаратные и программные средства ЭВМ	Чтение и анализ литературы, выучивание терминов, поиск и запись ответов на вопросы по теме, составление структурной схемы компьютера и программного обеспечения, заполнение таблиц: «Характеристики современных ПК», «Принадлежность устройств ПК к центральным или внешним», «Единицы измерения информации»	34

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
3	Компьютерные сети	Поиск и анализ Интернет-источников, составление аннотированного списка найденных ресурсов по теме. Поиск ответов на вопросы для экзамена.	9
4	Технология подготовки текстовых документов	Работа с СПС «Консультант-Плюс», поиск ответов на вопросы с оформлением результатов в виде структурированного документа в текстовом редакторе. Выполнение упражнений по созданию и редактированию таблиц, графических объектов в текстовом редакторе.	12
5	Решение задач в среде табличного процессора	Обработка информации с использование табличного процессора для решения экономических задач.	9
6	Технология работы с базами данных	Создание баз данных для решения образовательных и экономических задач.	9
7	Технология подготовки электронных презентаций	Разработка тематической презентации	9
8	Технология информационной безопасности	Чтение и анализ литературы, поиск ответов на вопросы для экзамена, разработка структурной модели «Угрозы безопасности информации в компьютерных системах»	9
		Итого:	125

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система MS Windows.
2. Интегрированное офисное приложение MS Office.
3. Программное обеспечение для организации управляемого коллективного и безопасного доступа в Интернет.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер) и соответствующим программным обеспечением (ПО)
2.	Лабораторные занятия	Кабинет для проведения лабораторных занятий, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», с установленным программным обеспечением, описанным в пункте 8.
3.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.