

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Факультет «Высшая школа корпоративного управления»

*(наименование факультета)*

Кафедра международной коммерции

*(наименование кафедры)*

УТВЕРЖДЕНО

Декан ВШКУ

Календжян С.О.

Электронная подпись

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.17 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

*(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)*

38.03.06 Торговое дело

*(код, наименование направления подготовки)*

«Цифровизация бизнеса и электронная торговля»

*(профиль)*

Бакалавр

*(квалификация)*

Очная

*(форма обучения)*

Год набора – 2021

Москва, 2020 г.

**Автор(ы)–составитель(и):**К.э.н., доцент*(ученая степень и(или) ученое звание, должность)*Коровяковский Д.Г.*(Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой

международной коммерции д.э.н., профессор*(наименование кафедры)**(ученая степень и(или) ученое звание )*Саламатов В.Ю.*(Ф.И.О.)*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Объем и место дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
  - 6.1. Основная литература
  - 6.2. Дополнительная литература
  - 6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
  - 6.4. Нормативные правовые документы
  - 6.5. Интернет-ресурсы
  - 6.6. Иные источники
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

1.1. Дисциплина Б1.О.17 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает овладение следующими компетенциями с учетом этапа:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-5.1	Демонстрирует владение методами поиска, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, а также программными продуктами для решения профессиональных задач
		ОПК ОС-5.2	Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ПКО ОС-4	Способен разрабатывать проекты профессиональной деятельности (торгово-технологические, маркетинговые, рекламные и (или) логистические процессы) с использованием информационных технологий	ПКО ОС-4.2	Использует информационные технологии для разработки проектов профессиональной деятельности

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ / трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
	ОПК ОС-5.1 Демонстрирует владение методами поиска, хранения, обработки, предоставления, распространения информации, а также программными продуктами для решения профессиональных задач	<b>на уровне знаний:</b> - алгоритмов и программ, современных информационных технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления

	ональных задач	
		<b>на уровне умений:</b> -разрабатывать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления
		<b>на уровне навыков:</b> -применять алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления
	ОПК ОС-5.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<b>на уровне знаний:</b> -математических методов для выполнения оценки эффективности системы управления - знать основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией
		<b>на уровне умений:</b> -применять математические методы для выполнения оценки эффективности системы управления
		<b>на уровне навыков:</b> -практического опыта по применению математических методов для выполнения оценки эффективности системы управления
	ПКо ОС-4.2 Использует информационные технологии для разработки проектов профессиональной деятельности	<b>на уровне знаний:</b> Методы разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, методы управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий.
		<b>на уровне умений:</b> Разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам
		<b>на уровне навыков:</b> Участие в разработке организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на стадиях жизненного цикла продукции.

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» в соответствии с учебным планом направления подготовки «Торговое дело», профиль «Цифровизация бизнеса и электронная торговля» изучается на 3-м курсе в 6-м семестре. Общая трудоемкость дисциплины – 180 часов или 5 зач. единиц.

Освоение дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в области менеджмента.

Дисциплина «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» является базой для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика.

По дисциплине «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» выделяется:

на контактную работу с преподавателем 58 часов, в том числе:

- практические занятия – 56 часа.

- консультация 2

на самостоятельную работу обучающихся - 50 часа.

### 3. Содержание и структура дисциплины

№п/п	Наименование темы (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					Форма текуще- го контроля успеваемости, промежуточной аттестации
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
		Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения							
Тема 1	Экономическая инфор- мация как часть инфор- мационного ресурса об- щества			2		2	О
Тема 2	Информационное обеспе- чение деятельности орга- низаций			4		2	О
Тема 3	Структура, классифика- ция и использование ин- формационно- коммуникационных тех- нологий			4		4	О
Тема 4	Виды информационных технологий, их классифи- кация			4		4	О.КР

<b>Тема 5</b>	Электронный документооборот			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>О,Д</b>
<b>Тема 6</b>	Информационные технологии в компьютерной графике и графическом дизайне, их применение в торговой деятельности			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>О,ПР</b>
<b>Тема 7</b>	Информационные технологии открытых систем			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>О,Д</b>
<b>Тема 8</b>	Основы телекоммуникаций и сетевых технологий			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>О, Д,ПЗ</b>
<b>Тема9</b>	Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении торговой деятельностью			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>О,ПР</b>
<b>Тема 10</b>	Инструментальные программные средства информационных технологий в торговой деятельности			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>О,Д</b>
<b>Тема 11</b>	Информационные технологии документальных информационных систем			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>О,ПР</b>
<b>Тема 12</b>	Технологии функционального моделирования в задачах управления информационным обеспечением торговой деятельности			<b>4</b>		<b>2</b>	<b>О,ПР</b>
<b>Тема 13</b>	Информационные технологии анализа данных			<b>4</b>		<b>2</b>	<b>О, ПР</b>
<b>Тема 14</b>	Основы безопасности информационных систем и технологий			<b>4</b>			<b>О,ПР</b>
	Промежуточная аттестация	<b>36</b>					<b>экзамен</b>
	Всего			<b>54</b>		<b>50</b>	

формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), диспут (Д), проектное задание (ПР), контрольная работа (КР), проектное задание (ПР) (ПР)

### Содержание дисциплины

**Тема 1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества**  
Информация в жизни общества. Информация : понятия и закономерности. Основополагающие организационно-технологические принципы информационного обеспечения профессиональной деятельности. Методологические принципы создания автоматизированных информационных систем на основе современных компьютерных технологий. Принципы информатизации управления. Принципы применения информационных технологий

в системах организационно-технического типа. Информационное обслуживание (сервис) и его роль в жизни современного общества.

## **Тема 2. Информационное обеспечение деятельности организаций**

Информационно-технологическое обеспечение в коммерческой сфере деятельности: понятия и закономерности. Основополагающие организационно-технологические принципы информационного обеспечения деятельности; Методологические принципы создания автоматизированных информационных систем на основе современных компьютерных технологий. Принципы информатизации управления. Принципы применения информационных технологий в системах организационно-технического типа. Информационное обслуживание (сервис).

## **Тема 3. Структура, классификация и использование информационно-коммуникационных технологий**

Информационно-коммуникационные технологии: основные понятия, цели использования. Основные свойства информационной технологии. Сопоставление основных компонентов технологий материального и информационного производства. Этапы развития и проблемы их использования. Пути решения проблемы разработки и выбора методики использования информационной технологии.

## **Тема 4. Виды информационных технологий, их классификация**

Классификация информационных технологий: обработка данных, управление, автоматизация офиса, поддержка принятия решений, технология экспертных систем, их краткая характеристика

## **Тема 5. Электронный документооборот**

Основные понятия системы электронного документооборота и их назначение. Документооборот при оформлении торговых сделок, электронная коммерция. Стандартизация и правовые основы электронного документооборота

## **Тема 6. Информационные технологии в компьютерной графике и графическом дизайне, их применение в торговой деятельности**

Компьютерная графика: понятие, назначение. Растровая графика. Разрешающая способность раstra. Достоинства и недостатки растровой графики. Векторная графика: понятие, назначение, достоинства и недостатки. Цветовые модели компьютерной графики. Графический дизайн: понятие и назначение. Язык графического дизайна. Дизайн и реклама в коммерческой деятельности.

Программы векторной графики Corel Draw, Adobe Illustrator, растровой графики Corel Photo Paint, Adobe Photo Shop, флеш-анимации Macromedia Flash, программа векторизации Corel Trace, издательская система MS Publisher, программа создания трехмерных объектов 3D Studio Max. Создание конечного визуального продукта в среде графических редакторов.

## **Тема 7. Информационные технологии открытых систем**

Информационные технологии открытых систем:

понятие, назначение и архитектура. Преимущества технологии открытых систем. Открытые системы и объектно-ориентированный подход к проектированию информационных систем и программированию. Стандарты открытых систем. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем.

## **Тема 8. Основы телекоммуникаций и сетевых технологий**

Телекоммуникации и сетевые технологии: понятие, назначение. Общие принципы построения каналов передачи данных и сетей, эволюция и применение в коммерческой деятельности. Компьютерные сети: основные компоненты, классификация. Структура и организация функционирования. Архитектура вычислительной сети: программно-аппаратные компоненты. Режимы передачи, передающая среда. Требования к построению и функционированию вычислительных сетей, основные характеристики, методика оптимизации.

Локальные сети: понятие, топология, организация, основы администрирования.



## **Тема 9. Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении торговой деятельностью**

Инструментальные программные средства: понятие, назначение. Пакеты офисного назначения. Место пакетов прикладных программ в программном обеспечении информационных технологий. Системы поддержки принятия решений (СППР). Электронные таблицы, базы и банки данных, их использование в информационных системах коммерческого назначения. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности.

## **Тема 10. Инструментальные программные средства информационных технологий в торговой деятельности**

Инструментальные программные средства: понятие, назначение. Пакеты офисного назначения. Место пакетов прикладных программ в программном обеспечении информационных технологий. Системы поддержки принятия решений (СППР). Электронные таблицы, базы и банки данных, их использование в информационных системах коммерческого назначения. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности.

## **Тема 11. Информационные технологии документальных информационных систем**

Документальные информационные системы: понятие, назначение, виды и их общая характеристика. Информационно-поисковые каталоги и тезаурусы. Полнотекстовые информационно-поисковые системы.

Технология работы с ИПС правового назначения. Характеристика ИПС. Технология поиска в ИПС, сервисные возможности системы. Поиск по реквизитам, ситуации, правовому навигатору, использование толкового словаря. Работа со списком документов, с текстом документа.

Компьютерный практикум: технология работы с ИПС

## **Тема 12. Технологии функционального моделирования в задачах управления информационным обеспечением торговой деятельности**

Функциональное моделирование: понятие, назначение. Основные принципы структурных и объектно-ориентированных методов анализа. Информационные модели «как есть» и «как должно быть». Определение стратегических свойств и информационной архитектуры ИС. Модель «сущность-связь». Структурные методологии и CASE-средства. Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная, по участкам, по направлениям, полная и комплексная автоматизация.

## **Тема 13. Информационные технологии анализа данных**

Технология поиска данных. Классы систем Data Mining: предметно-аналитические системы, статистические пакеты, нейронные сети, системы рассуждений на основе аналогичных случаев, деревья решений, генетические алгоритмы, визуализация данных.

## **Тема 14. Основы безопасности информационных систем и технологий**

Информационная безопасность: понятие, назначение. Криминальная обстановка в информационной инфраструктуре РФ. Основные составляющие информационной безопасности. Доступность, целостность, конфиденциальность информационных ресурсов и поддерживающей инфраструктуры. Классификация и характеристика угроз. Программные и аппаратные средства защиты

## **Тема 15. Введение в искусственный интеллект (ИИ) и разговорные боты.**

Введение в искусственный интеллект. Логистика курса. Что такое ИИ, откуда он взялся и какие направления имеются? Подходы и методы восходящей парадигмы. Нейронные сети, структурализм, машинное обучение. Эволюционные алгоритмы. Подходы и методы нисходящей парадигмы. Логический подход. Символьный подход. Экспертные системы. Гибридная парадигма. Почему она станет прорывной технологией ИИ.

Разработка разговорного чат-бота на DialogFlow. Краткое знакомство с TensorFlow. Обучение учебной нейросети. Изучение того, что лежит под капотом DialogFlow. Регистрация на DialogFlow. Создание агента и его настройка. Создание чат-бота. Интеграция. Правила реагирования. Создание, поиск, редактирование. Тестирование чат-бота. Тренировка чат-бота на существующих диалогах. Назначение правил. Создание новых правил. Сущности, параметры и переменные. Как разнообразить реакции. Тонкие настройки активации правил. Выключение правил. Машинное обучение против гибридной схемы. Какие расширенные функции есть в DialogFlow. Ограничения и минусы технологии. Работа с чат-ботами коллег. Написание отчёта о тестировании ботов Самостоятельная работа (практическая часть). Чтение литературы из списка источников. Разработка и обучение чат-бота. Работа с чат-ботами коллег

**Тема 16.** Основы анализа данных и машинного обучения.

Введение в теорию анализа данных. Основы обработки данных. Основы алгоритмизации. Существующие, наборы данных, визуализация модели классификации. Объекты и признаки. Типы шкал. Показатели вариации. Линейные и нелинейные модели регрессии. Раздел 2. Практика анализа данных и машинного обучения. Понижение размерности. Модель алгоритмов машинного обучения. Классификаторы. Виды и принципы построения. Методы оценки точности решений. Визуализация.

**Тема 17.** Управление цифровой репутацией.

I. Личная цифровая репутация

Теоретические блоки:

1. Как формируется и почему она важна?
2. Мониторинг и анализ: как проводить аудит цифровой репутации?
3. Контент и продвижение: как создавать полноценный личностный или профессиональный бренд и продвигать его в сети?
4. Модерация: как реагировать на критику и разрешать конфликты?
5. Антикризисное управление: как противостоять негативу?
6. Безопасность: как избежать репутационных рисков в сети?

Практические навыки:

1. Ручной мониторинг соцсетей с привлечением платформ Яндекс.Блоги, Google Trends. Найди свой самый успешный пост в соцсетях.
2. Инструменты визуализации связей в соцсетях. Выделение лидеров мнений.
3. Создание (корректировка) сетевого образа. Шаблоны.
4. Запусти пост об обучении и отследи скорость распространения и активность сетевого окружения с помощью ручного мониторинга соцсетей.

II. Профессиональная цифровая репутация

Теоретические блоки:

1. Как формируется и почему она важна?
2. Мониторинг и анализ: как проводить аудит цифровой репутации?
3. Контент и продвижение: как создавать полноценный личностный или профессиональный бренд и продвигать его в сети?
4. Модерация: как реагировать на критику и разрешать конфликты?
5. Антикризисное управление: как противостоять негативу?
6. Безопасность: как избежать репутационных рисков в сети?

#### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

##### **4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

4.1.1.В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Экономическая информация как часть информационного ресурса общества	Опрос
Информационное обеспечение деятельности организаций	Опрос
Структура, классификация и использование информационно-коммуникационных технологий	Опрос
Виды информационных технологий, их классификация	Опрос, контрольная работа
Электронный документооборот	Опрос, диспут
Информационные технологии в компьютерной графике и графическом дизайне, их применение в торговой деятельности	Опрос, практическая работа (индивидуальное задание)
Информационные технологии открытых систем	Опрос, диспут
Основы телекоммуникаций и сетевых технологий	Опрос, диспут, проектное задание
Основы технологий Internet/Intranet, её применение в управлении торговой деятельностью	Опрос, практическая работа (индивидуальное задание)
Инструментальные программные средства информационных технологий в торговой деятельности	Опрос, диспут
Информационные технологии документальных информационных систем	Опрос, практическая работа (индивидуальное задание)
Технологии функционального моделирования в задачах управления информационным обеспечением торговой деятельности	Опрос, практическая работа (индивидуальное задание)
Информационные технологии анализа данных	Опрос, практическая работа (индивидуальное задание)
Основы безопасности информационных систем и технологий	Опрос, практическая работа (индивидуальное задание), диспут
Промежуточная аттестация	Экзамен

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена – устная форма

## 4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

### Примеры задач для практических занятий

**Задание 1:** В системе Microsoft Excel сформируйте таблицу, отображающую бюджет на рекламу в каждом квартале на примере типичной модели сбыта.

**Задание 2:** В системе Microsoft Excel сформируйте таблицу, отображающую график работы для работников с пятидневной рабочей неделей и двумя выходными подряд, обеспечивающий требуемый уровень обслуживания.

**Задание 3** Рассмотрите ситуацию, когда имеется три завода: в Белоруссии, на Урале и на Украине с производственными возможностями 310, 260 и 280 стоимостных единиц соответственно, и пять региональных складов: в Казани, Риге, Воронеже, Курске и в Москве с потребностями 180, 80, 200, 160 и 220 соответственно.

Товары могут доставляться с любого завода на любой склад. В системе Microsoft Excel сформируйте таблицу, отображающую стоимость перевозок при условии, что затраты на перевозку от завода к складу заданы следующей таблицей:

	Казань	Рига	Воронеж	Курск	Москва
Беларусь	10	8	6	5	4
Урал	6	5	4	3	6
Украина	3	4	5	5	9

**Задание 4.** Создайте базу данных, состоящую из 10-ти записей и содержащую информацию о сотрудниках: "Фамилия", "Должность", "Дата рождения", "Телефон", "Оклад". Произведите сортировку базы данных по алфавиту, затем по дате рождения.

Указание. При создании таблицы выберите в диалоговом окне "Создание таблицы в режиме конструктора".

**Задание 5.** Создайте запрос на выборку из таблицы базы данных, содержащую только данные о фамилиях и окладах сотрудников, которые родились позже 1985 года.

Указание. При создании таблицы выберите в диалоговом окне "Создание запроса в режиме конструктора".

**Задание 6.** Разработайте форму, содержащую следующие поля: фамилия, должность, оклад.

Указание. При создании формы выберите в диалоговом окне "Создание формы с помощью мастера".

**Задание 7.** Создайте отчёт, содержащий данные о фамилиях, должностях и окладах сотрудников.

Указание. При создании формы выберите в диалоговом окне "Создание с помощью мастера".

**Задание 8.** Создайте документ, в котором используется слияние Microsoft Access с Word, включив в него содержимое созданной ранее базы данных

#### 4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

##### 4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК ОС-5.1	Демонстрирует владение методами поиска, хранения обработки, предоставления, распространения информации, а также программными продуктами для решения профессиональных задач
		ОПК ОС-5.2	Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ПКО ОС-4	Способен разрабатывать проекты профессиональной деятельности (торгово-технологические, маркетинговые, рекламные и (или) логистические процессы) с использованием информационных технологий	ПКО ОС-4.2	Использует информационные технологии для разработки проектов профессиональной деятельности

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ОПК ОС-5.1 Демонстрирует владение методами поиска, хранения обработки, предоставления, распространения информации, а также программными продуктами для решения профессиональных задач	Применяет методы сбора, хранения, обработки информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью	Грамотно применяет методы сбора, хранения, обработки информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью

ОПК ОС-5.2 Применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	Работает с компьютером как средством управления информацией	Уверенно работает с компьютером как средством управления информацией
ПКО ОС -4.2	Методы разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, методы управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий.	Разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам  Участвует в разработке организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес-процессов на стадиях жизненного цикла продукции

#### 4.3.2 Типовые оценочные средства

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

#### Вопросы к экзамену по дисциплине:

1. Общий вид окна поиска. Карточка поиска и ее элементы. Различные виды меню.
2. Проведите поиск конкретных документов с известными реквизитами. Поля «Номер», «Вид документа», «Принявший орган», «Название документа», «Дата».
3. Поиск конкретных документов, сведения о которых известны приблизительно. Поле «Текст документа». Использование логических условий.
4. Поиск часто используемой информации.
5. Тематический поиск. Поле «Тематика». Правовой навигатор.
6. Работа со списками документов.
7. Работа с текстом документа. Анализ документа.
8. Сохранение результатов работы.
9. Формирование собственного информационного пространства пользователя.
10. Понятие о системах передачи данных.
11. Основные протоколы систем передачи данных.

12. Модели взаимодействия информационных систем.
13. Современные информационно-коммуникационные технологии.
14. Реализация взаимодействия информационных технологий.
15. Особенности функционирования распределенных информационных систем управления коммерческой деятельностью.
16. Векторизация графических нормативов в среде Corel Trace.
17. Редактирование импортируемых растровых изображений в среде Corel Photo Paint.

Для оценки степени освоения компетенций используются следующие шкалы:

**Шкала 1.** Оценка сформированности отдельных элементов компетенций

Обозначения		Формулировка требований		
Цифр.	Оценка	к степени сформированности компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Неудовлетворительно	Отсутствие знаний	Отсутствие умений	Отсутствие навыков
2	Неудовлетворительно	Фрагментарные знания	Частично освоенное умение	Фрагментарное применение
3	Удовлетворительно	Общие, но не структурированные знания	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение	В целом успешное, но не систематическое применение
4	Хорошо	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков
5	Отлично	Сформированные систематические знания	Сформированное умение	Успешное и систематическое применение навыков

**Шкала 2.** Комплексная оценка сформированности знаний, умений и владений

Обозначения		Формулировка требований
Цифр.	Оценка	к степени сформированности компетенции
1	Неудовлетворительно	Не имеет необходимых представлений о проверяемом ма-

		териале
2	Удовлетворительно или	Знает на уровне <b>ориентирования или на репродуктивном</b> уровне, представлений. Субъект обучения знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. Субъект обучения знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях
4	Хорошо	Знать, уметь, владеть на <b>аналитическом</b> уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения
5	Отлично	Знать, уметь, владеть на <b>системном</b> уровне. Субъект обучения знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины

#### 4.4. Методические материалы

##### Процедуры и средства оценивания элементов компетенций

по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Процедура проведения	Средство оценивания				
	Текущий контроль				Промежуточный контроль
	Выполнение устных заданий	Выполнение системных заданий	Выполнение практических расчетных заданий	Участие в диспутах	Экзамен
Продолжительность контроля	По усмотрению преподавателя	По усмотрению преподавателя	По усмотрению преподавателя	По усмотрению преподавателя	В соответствии с принятыми нормами времени



Форма проведения контроля	Устный опрос	Письменный опрос	Письменный опрос	Устная форма	В письменной форме
Вид проверочного задания	Устные вопросы	Письменные задания	Расчетные задания	Устные вопросы	экзамен
Форма отчета	Устные ответы	Ответы в письменной форме	Ответы в письменной форме	Устные ответы	Ответы в письменной форме на практическую часть билета
Раздаточный материал	Нет	Справочная литература	Справочная литература	Справочная литература	Справочная литература

**Перечень примерных контрольных вопросов для самостоятельной работы студентов по дисциплине:**

1. Алгоритм инсталляции программного комплекса криптографической защиты файлов «FILE-PRO» на персональных компьютерах, подключенных к корпоративной сети.
2. Алгоритм работы пользователя в системе криптографической защиты и аутентификации данных.
3. Основные принципы формирования ключей шифрования данных.
4. Организация сетевого взаимодействия зарегистрированных пользователей.
5. Алгоритм организации сетевого обмена данными.
6. Установка электронной цифровой подписи в текстовый файл, передача подписанного файла по компьютерной сети, верификация принятого электронного документа.
7. Шифрование открытого электронного сообщения.
8. Режим одновременного шифрования и подписывания электронного сообщения.
9. Методы организации шифрования, формированию электронной цифрой подписи передачи, приема и аутентификации подписанных документов.
10. Сетевые ресурсы и методы поиска официальной правовой информации.
11. Сетевые ресурсы и методы поиска информации индивидуально-правового характера.
12. Сетевые ресурсы и методы поиска неофициальной правовой информации.
13. Алгоритм инсталляции программного комплекса криптографической защиты файлов «FILE-PRO» на персональных компьютерах, подключенных к корпоративной сети.

**Критерии оценки самостоятельной работы студентов**

Параметр	Оценка
----------	--------

	(по 5 шкале)
Студент ответил на вопрос, допустил не более 1 ошибки в ответе (85% и более)	<b>5 баллов</b>
Студент ответил на вопрос, допустил более 1, но менее 3 ошибок (75-85%)	<b>4 балла</b>
Студент не ответил на вопрос полностью или допустил 3-4 ошибки (65%-75%)	<b>3 балла</b>
Студент практически не ответил на вопрос или допустил более 5 ошибок (менее 65%).	<b>2 балла</b>

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

На практических занятиях, связанных с моделированием процессов функционирования предприятий и прогнозированием результатов коммерческой деятельности, а также в самостоятельной работе по этим темам, студентам рекомендуется пользоваться методическими указаниями и практическими приёмами выполнения заданий, которые должны выполняться с помощью электронных таблиц Microsoft Excel и пакетов Mathcad и Maple и Statistica в компьютерных классах ПК. Все занятия проводятся в компьютерных классах и каждый студент работает за отдельным компьютером.

Форма проведения занятия и уровень сложности материала ориентированы на всех студентов группы, добросовестно работающих над домашними и компьютерными заданиями. Для стимулирования самостоятельной работы сильных студентов используются следующие приемы и подходы: в конце занятия задаются проблемные вопросы, предполагающие выбор возможного решения этими студентами проблем и задач, а также выдачу домашних заданий с учетом различной сложности (задачи повышенной сложности или стандартные задачи). Кроме того практикуются краткие выступления студентов в начале занятия с объяснением хода решения задач повышенной сложности, а также проведения опроса по заданным для изучения информационным технологиям сбора, переработки информации с их компьютерной иллюстрацией.

Обучение по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия по дисциплине предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспе-

чения успешного обучения студент должен готовиться к практическим занятиям, так как они является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомят с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе;
- формируют практические навыки.

Подготовка к практическим занятиям:

внимательно прочитайте материал конспектов, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;

выполните письменные задания к практическим занятиям, готовьтесь дать устный развернутый ответ на каждый из вопросов;

уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практических занятий) во время текущих консультаций преподавателя;

готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;

рабочая программа дисциплины в части целей, перечня знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней изучения данной дисциплины. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. К экзамену допускаются студенты, набравшие достаточное количество баллов в ходе практических занятий и выполнения контрольных и домашних заданий. В самом начале учебного курса рекомендуется ознакомиться со следующей учебно-методической документацией:

программой дисциплины; перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть; тематическими планами практических занятий контрольными мероприятиями; учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами; перечнем экзаменационных вопросов. После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на практических и лаборатор-

ных занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

При выполнении практических задач рекомендуется: ознакомиться с условиями задания, уяснив его конечную цель. Условием успешных результатов текущего контроля является выполнение в срок домашних и аудиторных заданий, активная работа на практических занятиях. Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена. В билетах содержатся вопросы теоретического характера и практические задания по всем разделам дисциплины.

Обязательным условием допуска к промежуточной аттестации является сдача всех заданий и выполнение контрольных работ, предусмотренных календарным графиком обучения. Допускается к экзамену студент, набравший не менее 28 баллов по результатам текущей аттестации.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1.Основная литература**

- 1.Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ключко И.А.- Электрон. текстовые данные.- Саратов: Вузовское образование, 2014.- 236 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20424>.- ЭБС «IPRbooks»
2. Мишин А.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мишин А.В., Мистров Л.Е., Картавцев Д.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Российский государственный университет правосудия, 2011.- 311 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5771>.- ЭБС «IPRbooks»

### **6.2. Дополнительная литература**

- 1.Арсеньев Ю.Н. Информационные системы и технологии. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2006. - 447 с.
- 2.Барановская Т.П. и др. Информационные системы и технологии в экономике. М.:ФиС, 2005. -412 с.
- 3.Барановская Т.П.и др. Архитектура компьютерных систем и сетей. М.:ФиС, 2005. -256 с.
4. Прикладная информатика Под ред. Волковой В.Н. Справочник. М.:ФиС, 2008. -766 с.

- 5.Лихтенштейн В.Е., Росс Г.В. Информационные технологии в бизнесе. Практикум. М.:ФиС, 2008. -509 с.
- 6.Макаров В.Ф., Нечаев Д.Ю. Проблемы и решения комплексной защиты объектов информатизации. М.: РГТЭУ, 2009. -127 с.
- 7.Банк В.Р., Зверев В.С. Информационные системы в экономике. М.:Экономистъ, 2006. - 477 с.
- 8.Мертенс П. Интегрированная обработка информации. Операционные системы в промышленности.: учебник / П. Мертенс. - пер. с нем.; 15-е изд., перераб. - М.: Финансы и статистика,, 2007. - 424 с.

### **6.3.Программное обеспечение**

1. [Windows Server 2003](#)
2. [Windows XP Professional x64 Edition](#)
3. [Windows Vista](#)
4. [Windows Home Server](#)
5. [Windows Server 2008](#)
6. [Windows 7](#)
7. [Visual Studio](#)
8. Visual Basic 2008
9. Офисный пакет: OpenOffice.org 2.3;
10. Веб браузеры: Firefox 2.0, Опера, GoogleChrome;
11. Электронная почта: Claws Mail;
12. Работа с изображениями: Gimp 2.4;
13. Corel Draw,
14. Adobe Illustrator,
15. Corel Photo Paint,
16. Adobe Photo Shop,
17. Macromedia Flash,
18. Corel Trace,
19. MS Publisher,
20. 3D Studio Max.
21. Редактор веб страниц Bluefish;
22. Системы математических вычислений (Maxima и Scilab);
23. Антивирус ClamAV;
24. СУБД PostgreSQL;
25. Программное обеспечение для оптического распознавания документов;
26. Программное обеспечение для создания и редактирования текстов;
27. Программное обеспечение для создания и редактирования электронных таблиц;
28. Программное обеспечение для создания и редактирования мультимедийных презентаций;
29. Программное обеспечение для создания и редактирования блок-схем;
30. Программное обеспечение для управления базами данных;
31. Программное обеспечение для управления электронной почтой и персональными контактами;
32. Программное обеспечение для рисования и редактирования цифровой живописи;

33. Программное обеспечение для обработки и редактирования растровой и векторной графики;
34. Программное обеспечение для обработки и редактирования графических цифровых изображений;
35. Программное обеспечение для верстки и подготовки публикаций;
36. Программное обеспечение для обработки и монтажа аудиозаписей;
37. Программное обеспечение для обработки и монтажа видеозаписей;
38. Программное обеспечение для создания и редактирования интернет-приложений;
39. Программное обеспечение для объектно-ориентированного программирования и разработки приложений;
40. Программное обеспечение для управления общеобразовательным учреждением;
41. Программное обеспечение для исключения доступа учащихся к интернет-ресурсам, несовместимым с задачами их воспитания;
42. Программное обеспечение для создания и редактирования интерактивных мультимедийных материалов.

#### **6.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

1. ИПС Консультант +;
2. ИПС Гарант;
3. ИПС Кодекс.

### **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

1. Экран (на штативе или настенный). Минимальный размер 1,25 x 1,25 м.
2. Мультимедиа-проектор. В комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео- и аудиоисточникам.
3. Персональный компьютер — рабочее место преподавателя. Основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио- и видеовходы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
4. Персональный компьютер — рабочее место студента. Основные технические требования: Операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт-дисков, аудио- и видеовходы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.
5. Сервер. Обеспечивает техническую составляющую формирования единого информационного пространства. Организацию доступа к ресурсам Интернета. Должен обладать дисковым пространством, достаточным для размещения цифровых образовательных ресурсов, необходимых для реализации образовательных стандартов по дисциплине Информатика и смежным дисциплинам, а также размещения работ учащихся.
6. Комплект сетевого оборудования. Должен обеспечивать соединение компьютеров в единую сеть с выделением отдельных групп, с подключением к серверу и выходом в Интернет.

7. Комплект оборудования для подключения к сети Интернет. Выбирается в зависимости от выбранного способа подключения конкретного ОУ.

8. Специальные модификации устройств для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

### **Требования к программному обеспечению при прохождении учебной дисциплины**

в) программное обеспечение

[Windows Server 2003](#)

[Windows XP Professional x64 Edition](#)

[Windows Vista](#)

[Windows Home Server](#)

[Windows Server 2008](#)

[Windows 7](#)

[Ubuntu](#)

[openSUSE](#)

[Fedora](#)

[Debian GNU/Linux](#)

[Mandriva](#)

Visual Basic 6.0.

Visual Basic Офисный пакет: OpenOffice.org 2.3;

Веб браузеры: Firefox 2.0, Опера, GoogleChrome;