

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОСТОЧНО - СИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И
МЕНЕДЖМЕНТА»
(НОУ ВО «ВСИЭМ»)

УТВЕРЖДЕНО

протоколом Ученого советом

(№ 06-22 от «26» июня 2022 г.)

Председатель Ученого совета Ректор

Л.Н. Цой



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.16 Информационные технологии в юридической
деятельности**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Квалификация выпускника
Форма обучения

40.03.01 Юриспруденция

«Гражданское право и процесс»

Бакалавр

Очно-заочная, заочная

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Информационные технологии в юридической деятельности», включая оценочные материалы

1. Требования к результатам обучения по дисциплине (модулю)

1.1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Группа компетенций	Категория компетенций	Коды и содержание компетенций
Универсальные	Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Общепрофессиональные	Информационные технологии	ОПК-8. Способен целенаправленно и эффективно получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
		ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1.2. Компетенции и индикаторы их достижения, формируемых дисциплиной (модулем) в процессе освоения образовательной программы

Код	Код индикатора	Содержание индикатора компетенции
------------	-----------------------	--

компетенции	компетенции	
УК-1	УК-1.1	Выбирает ресурсы для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи
УК-4	УК-4.3	Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках
УК-5	УК-5.2	Находит и использует необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
УК-8	УК-8.1	Соблюдает основные требования информационной безопасности
ОПК-8	ОПК-8.3	Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии с учетом требований информационной безопасности
ОПК-9	ОПК-9.1	Применяет средства современных информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
ОПК-9	ОПК-9.2	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-9	ОПК-9.3	Отбирает и применяет прикладное программное обеспечение и системы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9	ОПК-9.4	Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель изучения дисциплины (модуля) – формирование системы теоретических знаний и практических навыков в сфере информационных технологий в менеджменте для решения профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен

знать:

- способы выбора ресурсов для поиска информации необходимой для решения поставленной задачи;
- основные требования информационной безопасности;
- основные направления информатизации юридической деятельности, этапы и перспективы ее развития;
- основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в правовой сфере;
- методы и средства поиска, систематизации и обработки правовой информации;
- теоретические основы анализа данных и машинного обучения;
- специфику работы алгоритмов машинного обучения;

уметь:

- находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
- использовать современные программные средства при решении профессиональных задач
- использовать современные информационные технологии при решении профессиональных задач;
- оформлять результаты анализа с применением информационных технологий;
- осуществлять интеллектуальный анализ программных средств;

- применять современные информационные технологии для поиска, систематизации и обработки правовой информации, оформления юридических документов и проведения статистического анализа информации;
- осуществлять интеллектуальный анализ программных средств;
- применять методы машинного обучения, собирать данные и интерпретировать результаты

владеть:

- навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(-ых) языках;
- навыками использования интеллектуальных информационно-аналитических систем для обработки и анализа данных при решении управленческих задач;
- навыками сбора, систематизации и обработки информации, имеющей значение для реализации правовых норм в соответствующих сферах профессиональной деятельности;
- навыками работы со справочными правовыми системами «КонсультантПлюс», «Гарант», а также подготовки юридических документов.

2. Объем и структура дисциплины (модуля)

2.1. Объем дисциплины (модуля)

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Формы обучения</i>	
	<i>Очно- заочная</i>	<i>Заочная</i>
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы		
Контактная работа:	28	10
Занятия лекционного типа	14	4
Занятия семинарского типа	14	6
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация: зачет	-	9
Самостоятельная работа (СР)	80	89

Примечания: зачет, зачет с оценкой по очной и очно-заочной форме обучения проводится в рамках занятий семинарского типа. В учебном плане часы не выделены.

2.2. Темы (разделы) дисциплины (модуля) с указанием отведенного на них количества часов по формам образовательной деятельности

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Виды учебной работы (в часах)						СР
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Л	Иные	ПЗ	С	ЛР	Иные	
1.	Информационные технологии и системы: общие положения	1	-	-	1	-	-	8
2.	Виды информационных технологий	1	-	-	1	-	-	8
3.	Организация информационных	2	-	-	2	-	-	8

	процессов							
4.	Информационные технологии в распределенных системах	2	-	-	2	-	-	8
5.	Защита информации в автоматизированных информационных системах	2	-	-	2	-	-	8
6.	Информационные процессы в правовой сфере. Правовая информация и её классификация.	2	-	-	2	-	-	9
7.	Системы искусственного интеллекта	2	-	-	2	-	-	9
8.	Справочно-правовые системы в юридической деятельности: КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс.	2	-	-	2	-	-	9
9.	Правовые ресурсы Интернета.	2	-	-	2	-	-	9

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Виды учебной работы (в часах)						СР
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Л	Иные	ПЗ	С	ЛР	Иные	
1.	Информационные технологии и системы: общие положения	0,5	-	-	0,5	-	-	9
2.	Виды информационных технологий	0,5	-	-	0,5	-	-	9
3.	Организация информационных процессов	2	-	-	2	-	-	9
4.	Информационные технологии в распределенных системах	2	-	-	2	-	-	9
5.	Защита информации в автоматизированных информационных системах	2	-	-	2	-	-	9
6.	Информационные	2	-	-	2	-	-	9

	процессы в правовой сфере. Правовая информация и её классификация.							
7.	Системы искусственного интеллекта	2	-	-	2	-	-	10
8.	Справочно-правовые системы в юридической деятельности: КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс.	0,5	-	-	0,5	-	-	9
9.	Правовые ресурсы Интернета.	0,5	-	-	0,5	-	-	9

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Виды учебной работы (в часах)						СР
		Контактная работа						
		Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				
		Л	Иные	ПЗ	С	ЛР	Иные	
1.	Информационные технологии и системы: общие положения	-	-	-	0,5	-	-	9
2.	Виды информационных технологий	-	-	-	0,5	-	-	10
3.	Организация информационных процессов	0,5	-	-	1	-	-	10
4.	Информационные технологии в распределенных системах	0,5	-	-	1	-	-	10
5.	Защита информации в автоматизированных информационных системах	0,5	-	-	0,5	-	-	10
6.	Информационные процессы в правовой сфере. Правовая информация и её классификация.	0,5	-	-	0,5	-	-	10
7.	Системы искусственного интеллекта	1	-	-	1	-	-	10
8.	Справочно-правовые системы в юридической деятельности:	0,5	-	-	0,5	-	-	10

	КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс.							
9.	Правовые ресурсы Интернета.	0,5	-	-	0,5	-	-	10

Примечания:

Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа.

2.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) и видам работ

Содержание лекционного курса

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание лекционного курса
1.	Информационные технологии и системы: общие положения	Информация. Виды информации. Информационный продукт. Определение информационной технологии. Инструментарий информационной технологии. Информационная технология и информационная система. Этапы развития информационных технологий. Основные цели при внедрении современных информационных технологий в организации. Роль и место информационных технологий в экономике.
2.	Виды информационных технологий	Сферы использования современных информационных технологий. Цель функционирования информационной технологии. Задачи информационных технологий. Предметные области и компьютерные среды информационных технологий. Классификация информационных технологий. Информационная технология обработки данных. Информационная технология управления. Автоматизация офисной деятельности.
3.	Организация информационных процессов	Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Обобщенная схема технологического процесса обработки информации. Сбор и регистрация информации, Сбор и регистрация информации. Процесс перевода информации в выходные данные в технологических и организационно-экономических системах. Сбор информации. Поток осведомляющей информации. Автоматизированный контур информационной технологии. Подготовка и контроль информации в информационной системе. Задачи контроля информации в информационной системе, выявление и устранение ошибок. Процедуры контроля полноты и достоверности информации и данных при реализации информационных процессов: визуальные, логические и арифметические. Визуальный метод контроля. Логический метод контроля. Арифметический метод контроля. Ввод первоначальной информации при создании информационной технологии.
4.	Информационные технологии в распределенных системах	Технологии распределенных вычислений. Распределенные базы данных. Технологии и модели «Клиент-сервер». Технологии объектного связывания данных.
5.	Защита информации в автоматизированных информационных системах	Безопасность информационной системы, виды угроз безопасности информационной системы, классификация нарушителей, задачи создания системы защиты информации, методы защиты информации. Криптографическое закрытие информации, электронная цифровая подпись. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы.

6.	Информационные процессы в правовой сфере. Правовая информация и её классификация.	Информационные процессы в правовой сфере: стадии последовательной обработки правовой информации. Совокупность информационных функций в процессе правового воздействия на общественные отношения. Понятия и сущность правовой информации. Документы (материалы), относящиеся к правовой информации. Свойства правовой информации. Виды правовой информации: нормативная и ненормативная. Классификация правовой информации: официальная правовая информация, информация индивидуально - правового характера и неофициальная правовая информация. Официальная правовая информация: нормативно-правовая (совокупность нормативных правовых актов) и ненормативно-правовая. Виды нормативных правовых актов. Виды ненормативно-правовой информации.
7.	Системы искусственного интеллекта	Введение в искусственный интеллект и основные методы машинного обучения для работы с табличными данными. Системы глубокого обучения. Обучение с подкреплением.
8.	Справочно-правовые системы в юридической деятельности: КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс.	Справочно-правовая система КонсультантПлюс. Единый информационный массив. Разделы информационного массива. Информационный банк. Документ как структурная единица Информационного банка. Карточка поиска. Поиск документа по точно известным реквизитам; примерным реквизитам; дате; номеру, статусу. Поиск в тексте заданного словосочетания и рисунка. Использование процедур обработки (сортировки, фильтрации и т.д.) найденных документов. Применение механизма гиперссылок, поиска и создания папок и закладок при работе с текстом документа. Чтение, редактирование, печать, сохранение текста документа в файл или экспорт данных в текстовый редактор MS Word или табличный редактор MS Excel. Справочно-правовая система Гарант. Поиск по: реквизитам, классификатору, ситуации, источнику опубликования, словарю терминов. Поиск информации с использованием раздела Бизнес-справки. Контекстный фильтр. Быстрый контекстный поиск, сортировка по степени соответствия, а также индивидуальная новостная лента в версии Гарант Платформа F1 Турбо. Справочно-правовая система Кодекс. Документы и их представление в системе, структура документа, использование «ярлыков» и «юридической справки», многооконный режим работы. Папки пользователя и закладки, приемы эффективной работы с документами. Виды поиска документов: простой поиск, интеллектуальный поиск, в еженедельном обзоре; поиск по «судам», по «комплексу», по «делам» и др. Сохранение найденных документов. Отправка в текстовый редактор Microsoft Word.
9.	Правовые ресурсы Интернета.	Классификация правовых информационных ресурсов Интернет: по видам владельцев сайта, по отраслям права, по характеру содержания (контента), по национально-территориальному признаку, по охвату предполагаемой аудитории. Государственные органы РФ, судебные органы, базы правовой информации, общеюридические ресурсы и правовые каталоги, тематические правовые сайты, правовое регулирование в Интернете, юридические библиотеки. Правовые рассылки.

Содержание занятий семинарского типа

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Тип	Содержание занятий семинарского типа
-------	-----------------------------	-----	--------------------------------------

1.	Информационные технологии и системы: общие положения	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение информационной технологии 2. Инструментарий информационной технологии 3. Информационная технология и информационная система 4. Этапы развития информационных технологий 5. Особенности новых информационных технологий <p>Проблемы использования информационных технологий</p>
2.	Виды информационных технологий	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация видов информационных технологий 2. Информационная технология обработки данных 3. Информационная технология управления 4. Автоматизация офисной деятельности 5. Информационная технология поддержки принятия решений <p>Экспертные системы</p>
3.	Организация информационных процессов	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных 2. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов
4.	Информационные технологии в распределенных системах	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии распределенных вычислений 2. Распределенные базы данных 3. Технологии и модели «Клиент-сервер» 4. Технологии объектного связывания данных 5. Технологии реплицирования данных
5.	Защита информации в автоматизированных информационных системах	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безопасность информационной системы, виды угроз безопасности информационной системы, классификация нарушителей, задачи создания системы защиты информации, методы защиты информации. 2. Криптографическое закрытие информации, электронная цифровая подпись. 3. Защита информации от компьютерных вирусов. 4. Стадии существования компьютерных вирусов, классификация вирусов. 5. Антивирусные программы.
6.	Информационные процессы в правовой сфере. Правовая информация и её классификация.	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные процессы в правовой сфере: стадии последовательной обработки правовой информации. 2. Понятия и сущность правовой информации. 3. Документы (материалы), относящиеся к правовой информации. 4. Свойства правовой информации. 5. Виды правовой информации: нормативная и ненормативная. 6. Классификация правовой информации по трем основным группам. 7. Официальная правовая информация: нормативно-правовая и ненормативно-правовая. Виды нормативных правовых актов. Виды ненормативно-правовой информации. 8. Информация индивидуально-правового характера и её виды. 9. Неофициально-правовая информация и её виды.

7.	Системы искусственного интеллекта	ЛР	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы работы с таблицами в Python. Агрегация и визуализация данных. Проведение первичного анализа данных. 2. Использование и сравнение алгоритмов классификации: kNN, решающие деревья и их ансамбли, логистическая регрессия. 3. Использование и оценка алгоритмов регрессии. Подбор оптимальных параметров регрессии. 4. Оптимизационные задачи и их решения. Подбор гиперпараметров алгоритма с помощью методов оптимизации.
8.	Справочно-правовые системы в юридической деятельности: КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс.	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какова структура Единого информационного массива системы Консультант Плюс? 2. Что такое информационный банк? 3. Каковы особенности поиска информации по конкретному правовому вопросу? 4. Как найти списки документов, включенных в систему за последний месяц? 5. Назовите виды поиска документов в СПС «Гарант». 6. Какие операции объединяет каждый из разделов Командного меню? 7. Что такое быстрый контекстный поиск? 8. Что такое Правовой навигатор? 9. Какие виды поиска реализованы в «Кодексе»?
9.	Правовые ресурсы Интернета.	С	<p>Вопросы для обсуждения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация правовых информационных ресурсов Интернет. 2. Назовите наиболее известные зарубежные правовые каталоги. 3. Какие правовые системы позволяют искать и получать правовые документы через Интернет? 4. Как подписаться на какие-либо правовые рассылки? 5. Приведите примеры сайтов органов законодательной, исполнительной и судебной властей.

Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание самостоятельной работы
1.	Информационные технологии и системы: общие положения	Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий.
2.	Виды информационных технологий	Информационная технология поддержки принятия решений. Экспертные системы
3.	Организация информационных процессов	Передача информации. Источник информации, передатчик, канал связи, приёмник, получатель информации. Процедуры передачи данных по каналам связи и сетевые процедуры, позволяющие осуществить организацию вычислительной сети. Модель обмена данными. Подсистема обмена данными: комплексы программ и устройств. Обработка информации. Процедуры преобразования данных на логическом уровне. Алгоритмы и программы обработки данных и их структур. Процедура отображения данных. Графический режим.
4.	Информационные технологии в распределенных системах	Технологии реплицирования данных.
5.	Защита информации в автоматизированных информационных системах	Стадии существования компьютерных вирусов, классификация вирусов.

6.	Информационные процессы в правовой сфере. Правовая информация и её классификация.	Информация индивидуально-правового характера и её виды. Неофициально-правовая информация и её виды.
7.	Системы искусственного интеллекта	Основные задачи систем искусственного интеллекта. Классификация, кластеризация, регрессия. Типы машинного обучения: с учителем, без учителя, с частичным привлечением учителя, обучение с подкреплением. Нейронные сети.
8.	Справочно-правовые системы в юридической деятельности: КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс.	Особые приемы поиска документов: формирование сложных поисковых запросов, использование «истории» и фильтров, использование гипертекстовых ссылок.
9.	Правовые ресурсы Интернета.	Поиск правовых ресурсов. Зарубежные правовые ресурсы. Российские правовые ресурсы:

3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине (модулю) предусмотрены следующие виды контроля качества освоения:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю).

3.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы)	Наименование оценочного средства
1.	Информационные технологии и системы: общие положения	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад).
2.	Виды информационных технологий	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад)
3.	Организация информационных процессов	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад)
4.	Информационные технологии в распределенных системах	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад),
5.	Защита информации в автоматизированных информационных системах	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), контрольная работа, кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями), тестирование.
6.	Информационные процессы в правовой сфере. Правовая информация и её классификация.	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), Контрольная работа, кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями), тестирование.
7.	Системы искусственного интеллекта	Устный опрос, Контрольная работа, кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)
8.	Справочно-правовые системы в юридической деятельности: КонсультантПлюс, Гарант, Кодекс.	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), контрольная работа, кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями), тестирование.
9.	Правовые ресурсы Интернета.	Устный опрос, исследовательский проект (реферат), информационный проект (доклад), контрольная работа, кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями), тестирование.

3.1.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля успеваемости

Устный опрос

1. Этапы развития информационных технологий.

2. Информационные технологии обеспечения управленческой деятельности.
3. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.
4. Современные экспертные системы.
5. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений
6. Модели представления знаний.
7. Стратегии получения знаний.
8. Интернет как среда информационного взаимодействия.
9. Современные геоинформационные системы и их применение в различных отраслях человеческой деятельности.
10. CASE- технология и ее современные реализации.

Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)

Задание 1

1. В СПС КонсультантПлюс найти постановление главного врача «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН, принятое в 2002 году».
2. В СПС Гарант найти Закон о банкротстве и скопировать его в текстовый документ MS Word.
3. В СПС КонсультантПлюс найти Федеральный закон «Об акционерных обществах».
4. Найти форму приказа об увольнении работника, заполнить её данными в текстовом редакторе MS Word.
5. Продемонстрировать работу преподавателю.

Задание 2

1. В СПС КонсультантПлюс найти список корреспондентов к Федеральному закону «О качестве и безопасности пищевых продуктов».
2. В СПС КонсультантПлюс составьте список документов, которые одновременно являются Приказом и инструкцией и принятые за последние 4 года.
3. В СПС КонсультантПлюс найти и разобраться в вопросе подачи налоговой декларации физическим лицом.
4. Поставить на контроль Земельный кодекс.
5. Продемонстрировать работу преподавателю.

Задание 3

1. Загрузите датасет в pandas датафрейм. Выведите основные параметры датасета.
2. Определите, сколько в датасете случаев отсутствия признаков. Определите, сколько признаков являются категориальными.
3. Визуализируйте распределение признаков по классам. Визуализируйте зависимость между признаками.

Задание 4

1. Разделите датасет на обучающий и валидационный с сохранением пропорций классов.
2. Классифицируйте точки из датасета с помощью алгоритмов kNN, логистической регрессии, CART, случайного леса, CatBoost.
3. Подберите лучшие параметры алгоритмов с помощью валидационной выборки. Сравните время работы алгоритмов и зависимость от предобработки данных.

Исследовательский проект (реферат)

1. Информационные системы и их классификация
2. Принципы и стандарты проектирования, внедрения и эксплуатации ИС
3. Базы данных

4. Распределенные и интегрированные БД
5. Системы управления базами данных
6. Интеллектуальные информационные технологии и системы
7. Современные экспертные системы
8. Модели представления знаний
9. Информационно-поисковые системы научно-технической информации
10. Интернет-технологии, используемые в сфере бизнеса
11. Поисковые системы Интернет
12. Использование Интернет в корпоративных информационных системах
13. Справочно-правовые информационные системы
14. Геоинформационные системы

Информационный проект (доклад)

1. Современные подходы к построению систем управления производственным предприятием.
2. Электронная коммерция.
3. Основные критерии выбора систем автоматизации управления производственным предприятием.
4. Риски и рекомендации по выбору системы автоматизации управления предприятием.
5. Сравнительная характеристика функциональности российской и зарубежной информационных систем управления производственным предприятием.
6. Опыт внедрения российской ERP-системы в производственной компании, включая доработку в соответствии с требованиями заказчика.
7. Автоматизация межбанковских расчетов.
8. Автоматизированные информационные системы страховой деятельности.
9. Информационные технологии управления в налоговой сфере.
10. Информационные технологии управления в бюджетной сфере.
11. Использование информационных технологий в органах государственного управления иностранных государств.
12. Информационные системы управления финансовой недвижимостью.
13. Применение геоинформационных технологий в экономических информационных системах.

Контрольная работа

1. Информационные системы и их классификация
2. Принципы и стандарты проектирования, внедрения и эксплуатации ИС
3. Базы данных
4. Распределенные и интегрированные БД
5. Системы управления базами данных
6. Интеллектуальные информационные технологии и системы
7. Современные экспертные системы
8. Модели представления знаний
9. Информационно-поисковые системы научно-технической информации
10. Интернет-технологии, используемые в сфере бизнеса
11. Поисковые системы Интернет
12. Использование Интернет в корпоративных информационных системах
13. Справочно-правовые информационные системы

Мини-тест

1) *Автоматизация офиса:*

- a) Предназначена для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.
- b) Предназначена для удовлетворения информационных потребностей всех сотрудников организации, имеющих дело с принятием решений.
- c) Первоначально была призвана избавить работников от рутинной секретарской работы.
- 2) *При компьютеризации общества основное внимание уделяется:*
- a) обеспечению полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех видах человеческой деятельности.
- b) развитию и внедрению технической базы компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.
- 3) *Результатом процесса информатизации является создание:*
- a) информационного общества.
- b) индустриального общества.
- 4) *Информационная услуга — это:*
- a) совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме.
- b) результат деятельности предприятия или лица, направленный на удовлетворение информационной потребности человека или организации.
- c) получение и предоставление в распоряжение пользователя различных продуктов.
- d) совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными.
- 5) *Информационно-поисковые системы позволяют:*
- a) осуществлять поиск и вывод данных
- b) осуществлять поиск и сортировку данных
- c) редактировать данные и осуществлять их поиск
- d) редактировать и сортировать данные
- 6) *Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:*
- a) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня;
- b) его знаниями основных понятий информатики;
- c) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов;
- d) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности;
- e) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.
- 7) *Деловая графика представляет собой:*
- a) график совещания;
- b) графические иллюстрации;
- c) совокупность графиков функций;
- d) совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.
- 8) *В чем отличие информационно-поисковой системы (ИПС) от системы управления базами данных (СУБД)?*
- a) в запрете на редактирование данных

- b) в отсутствии инструментов сортировки и поиска
- c) в количестве доступной информации
- 9) *WORD* — это...

- a) графический процессор
- b) текстовый процессор
- c) средство подготовки презентаций
- d) табличный процессор
- e) редактор текста

10) *ACCESS* реализует — ... структуру данных

- a) реляционную
- b) иерархическую
- c) многослойную
- d) линейную
- e) гипертекстовую

3.1.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в ходе текущего контроля успеваемости

Устный ответ

Оценка знаний предполагает дифференцированный подход к обучающемуся, учет его индивидуальных способностей, степень усвоения и систематизации основных понятий и категорий по дисциплине. Кроме того, оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение использовать в ответе практический материал. Оценивается культура речи, владение навыками ораторского искусства.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала, использование профессиональных терминов, культура речи, навыки ораторского искусства. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда материал излагается исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно, при этом раскрываются не только основные понятия, но и анализируются точки зрения различных авторов. Обучающийся не затрудняется с ответом, соблюдает культуру речи.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но при ответе на вопрос допускает несущественные погрешности.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

Кейсы (ситуации и задачи с заданными условиями)

Обучающийся должен уметь выделить основные положения из текста задачи, которые требуют анализа и служат условиями решения. Исходя из поставленного вопроса в задаче, попытаться максимально точно определить проблему и соответственно решить ее.

Задачи могут решаться устно и/или письменно. При решении задач также важно правильно сформулировать и записать вопросы, начиная с более общих и, кончая

частными.

Критерии оценивания – оценка учитывает методы и средства, использованные при решении ситуационной, проблемной задачи.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся выполнил задание (решил задачу), используя в полном объеме теоретические знания и практические навыки, полученные в процессе обучения.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся в целом выполнил все требования, но не совсем четко определяется опора на теоретические положения, изложенные в научной литературе по данному вопросу.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся показал положительные результаты в процессе решения задачи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не выполнил все требования.

Исследовательский проект (реферат)

Исследовательский проект – проект, структура которого приближена к формату научного исследования и содержит доказательство актуальности избранной темы, определение научной проблемы, предмета и объекта исследования, целей и задач, методов, источников, историографии, обобщение результатов, выводы.

Результаты выполнения исследовательского проекта оформляется в виде реферата.

Критерии оценивания - поскольку структура исследовательского проекта максимально приближена к формату научного исследования, то при выставлении учитывается доказательство актуальности темы исследования, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования, целей и задач, источников, методов исследования, выдвижение гипотезы, обобщение результатов и формулирование выводов, обозначение перспектив дальнейшего исследования.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся демонстрирует непонимание проблемы, многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Информационный проект (доклад с презентацией)

Информационный проект – проект, направленный на стимулирование учебно-познавательной деятельности студента с выраженной эвристической направленностью (поиск, отбор и систематизация информации об объекте, оформление ее для презентации).

Информационный проект отличается от исследовательского проекта, поскольку представляет собой такую форму учебно-познавательной деятельности, которая отличается ярко выраженной эвристической направленностью.

Критерии оценивания - при выставлении оценки учитывается самостоятельный поиск, отбор и систематизация информации, раскрытие вопроса (проблемы), ознакомление студенческой аудитории с этой информацией (представление информации), ее анализ и обобщение, оформление, полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда обучающийся полностью раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 5 профессиональных терминов, широко

использует информационные технологии, ошибки в информации отсутствуют, дает полные ответы на вопросы аудитории с примерами.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающийся раскрывает вопрос (проблему), представляет информацию систематизировано, последовательно, логично, взаимосвязано, использует более 2 профессиональных терминов, достаточно использует информационные технологии, допускает не более 2 ошибок в изложении материала, дает полные или частично полные ответы на вопросы аудитории.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающийся, раскрывает вопрос (проблему) не полностью, представляет информацию не систематизировано и не совсем последовательно, использует 1-2 профессиональных термина, использует информационные технологии, допускает 3-4 ошибки в изложении материала, отвечает только на элементарные вопросы аудитории без пояснений.

Оценка «*неудовлетворительно*» ставится, если вопрос не раскрыт, представленная информация логически не связана, не используются профессиональные термины, допускает более 4 ошибок в изложении материала, не отвечает на вопросы аудитории.

Дискуссионные процедуры

Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, мини-конференции являются средствами, позволяющими включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Задание дается заранее, определяется круг вопросов для обсуждения, группы участников этого обсуждения.

Дискуссионные процедуры могут быть использованы для того, чтобы студенты:

– лучше поняли усвояемый материал на фоне разнообразных позиций и мнений, не обязательно достигая общего мнения;

– смогли постичь смысл изучаемого материала, который иногда чувствуют интуитивно, но не могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию;

– смогли согласовать свою позицию или действия относительно обсуждаемой проблемы.

Критерии оценивания – оцениваются действия всех участников группы. Понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Соответствие реальной действительности решений, выработанных в ходе игры. Владение терминологией, демонстрация владения учебным материалом по теме игры, владение методами аргументации, умение работать в группе (умение слушать, конструктивно вести беседу, убеждать, управлять временем, бесконфликтно общаться), достижение игровых целей, (соответствие роли – при ролевой игре). Ясность и стиль изложения.

Оценка «*отлично*» ставится в случае, когда все требования выполнены в полном объеме.

Оценка «*хорошо*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия полностью соответствуют заданным целям. Решения, выработанные в ходе игры, полностью соответствуют реальной действительности. Но некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены нормы общения, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «*удовлетворительно*» ставится, если обучающиеся в целом демонстрируют понимание проблемы, высказывания и действия в целом соответствуют заданным целям. Однако, решения, выработанные в ходе игры, не совсем соответствуют реальной действительности. Некоторые объяснения не совсем аргументированы, нарушены временные рамки, нарушен стиль изложения.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающиеся не понимают проблему, их высказывания не соответствуют заданным целям.

Тестирование

Является одним из средств контроля знаний обучающихся по дисциплине (модулю).

Критерии оценивания – правильный ответ на вопрос

Оценка «отлично» ставится в случае, если правильно выполнено 90-100% заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если правильно выполнено 70-89% заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится в случае, если правильно выполнено 50-69% заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

Контрольная работа

Оценивается не только глубина знаний поставленных вопросов, но и умение изложить письменно.

Критерии оценивания: последовательность, полнота, логичность изложения, анализ различных точек зрения, самостоятельное обобщение материала. Изложение материала без фактических ошибок.

Оценка «отлично» ставится в случае, когда соблюдены все критерии.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, знает практическую базу, но допускает несущественные погрешности.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, затрудняется с ответами, показывает отсутствие должной связи между анализом, аргументацией и выводами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.

3.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

3.2.1. Критерии оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

Шкала оценивания	Результаты обучения	Показатели оценивания результатов обучения
ОТЛИЧНО / ЗАЧТЕНО	Знает:	- обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - на основе системных научных знаний делает квалифицированные выводы и обобщения, свободно оперирует категориями и понятиями.
	Умеет:	- обучающийся умеет самостоятельно и правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, используя научные понятия, ссылаясь на нормативную базу.
	Владеет:	- обучающийся владеет рациональными методами (с использованием рациональных методик) решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.;

		<p>При решении продемонстрировал навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделения главного, - связкой теоретических положений с требованиями руководящих документов, - изложения мыслей в логической последовательности, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
ХОРОШО / ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся твердо усвоил материал, достаточно грамотно его излагает, опираясь на знания основной и дополнительной литературы, - затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений, оперирует категориями и понятиями, но не всегда правильно их верифицирует.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся умеет самостоятельно и в основном правильно решать учебно-профессиональные задачи или задания, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагать свое решение, не в полной мере используя научные понятия и ссылки на нормативную базу.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся в целом владеет рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; <p>При решении смог продемонстрировать достаточность, но не глубинность навыков,</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности, - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
УДОВЛЕТВО- РИТЕЛЬНО / ЗАЧТЕНО	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся ориентируется в материале, однако затрудняется в его изложении; - показывает недостаточность знаний основной и дополнительной литературы; - слабо аргументирует научные положения; - практически не способен сформулировать выводы и обобщения; - частично владеет системой понятий.
	Умеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся в основном умеет решить учебно-профессиональную задачу или задание, но допускает ошибки, слабо аргументирует свое решение, недостаточно использует научные понятия и руководящие документы.
	Владеет:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся владеет некоторыми рациональными методами решения сложных профессиональных задач, представленных деловыми играми, кейсами и т.д.; <p>При решении продемонстрировал недостаточность навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделения главного, - изложения мыслей в логической последовательности, - связки теоретических положений с требованиями руководящих документов, - самостоятельного анализа факты, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.
НЕУДОВЛЕТВО-	Знает:	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не усвоил значительной части материала;

РИТЕЛЬНО/НЕ ЗАЧТЕНО		- не может аргументировать научные положения; - не формулирует квалифицированных выводов и обобщений; - не владеет системой понятий.
	Умеет:	обучающийся не показал умение решать учебно-профессиональную задачу или задание.
	Владеет:	не выполнены требования, предъявляемые к навыкам, оцениваемым «удовлетворительно».

3.2.2. Контрольные задания и/или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Список вопросов для теста

Тестовые задания по теме 1

1.1. Информационные ресурсы — это:

- а) информация, хранящаяся на магнитных носителях;
- б) информация, отражающая реальность окружающего мира;
- в) документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, депозитариях, музейных хранилищах и т. п...)

1.2. Что такое информационный продукт?

- а) документированная информация, подготовленная в соответствии с потребностями пользователей и представленная в форме товара;
- б) результат интеллектуальной деятельности человека;
- в) доведение сведений до пользователя.

1.3. Что из нижеперечисленного НЕ относится к свойствам информации:

- а) адекватность;
- б) достоверность;
- в) актуальность;
- г) условность;
- д) полнота;

1.4. Как называют информацию, отражающую истинное положение дел?

- а) полезной;
- б) достоверной;
- в) полной;
- г) объективной.

1.5. Информационная система (ИС) — это:

- а) система, предназначенная для принятия управленческих решений;
- б) система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические, финансовые и т. д...);
- в) система отражения реальной действительности.

1.6. Информационный язык — это:

- а) представление информации, в понятном для пользователя виде;
- б) формализованный искусственный язык, предназначенный для индексирования документов, информационных запросов и описания фактов в целях последующего хранения и поиска;
- в) язык программирования информационных задач.

1.7. Составная единица информации «показатель» состоит:

- а) из нескольких реквизитов–оснований и одного реквизита–признака;
- б) одного реквизита–основания и одного реквизита–признака;

в) одного реквизита–основания и нескольких реквизитов-признаков.

1.8. Качество информационной системы — это:

- а) работа системы, с наименьшим числом сбоев и рекламаций;
- б) совокупность свойств системы, обуславливающих возможность ее использования для удовлетворения определенных потребностей пользователей в соответствии с ее назначением;
- г) работа системы, которая определяется её способностью выполнять требуемые функции потребителя.

1.9. Все процедуры работы с данными выполняются без применения каких-либо технических средств в...

- а) автоматизированной системе обработки данных;
- б) механизированной системе обработки данных;
- в) системе ручной обработки данных;
- г) системе автоматической обработки данных.

1.10. Семантический аспект информации отражает:

- а) структурные характеристики информации;
- б) потребительские характеристики информации;
- в) смысловое содержание информации;
- г) возможность использования информации в практических целях.

1.11. Источники информации, являющиеся носителями первичной информации, именно в них информация фиксируется впервые:

- а) книги;
- б) газеты;
- в) отчеты;
- д) документы.

1.12. Укажите наиболее точное определение:

- а) информационная технология — процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информационного продукта — информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
- б) информационная технология — процесс преобразования информации с целью ее использования для управления предприятием или организацией
- в) информационная технология — процесс преобразования информации с целью ее использования для управления государственными и муниципальными структурами.

1.13. Укажите, что входит в состав информационной системы управления:

- а) экономико–математические методы и модели;
- б) технические и программные средства;
- в) менеджеры, принимающие решения на основе данных информационной системы;
- г) управляющие воздействия на объект управления.

1.14. Интегрированные информационные технологии - это:

- а) совокупность приложений (программ), установленных на компьютере;
- б) взаимосвязанная совокупность отдельных информационных технологий;
- в) совокупность приложений (программ), используемых пользователем.

1.15. Информационная система является управления в информационном менеджменте

- а) субъектом;
- б) целью;
- в) задачей;
- г) объектом.

1.16. Тип сервера, который хранит данные пользователей сети и обеспечивает доступ к ним:

- а) клиент-сервер;
- б) почтовый сервер;
- в) факс-сервер;
- г) файл-сервер.

1.17. Систему, способную изменять свое состояние или окружающую ее среду, называют...

- а) закрытой;
- б) изолированной;
- в) открытой;
- г) адаптивной.

1.18. Семантический аспект информации отражает...

- а) структурные характеристики информации;
- б) потребительские характеристики информации;
- в) смысловое содержание информации;
- г) возможность использования информации в практических целях.

Тестовые задания по теме 2

2.1. Что из перечисленного можно отнести к техническим средствам ИС?

- а) компьютеры любых моделей;
- б) устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации;
- в) устройства передачи данных и линий связи;
- г) оргтехника и устройства автоматического съема информации;
- д) всё перечисленное.

2.2. Мейнфрэйм - это:

- а) информационный комплекс, состоящий из сервера и связанных с ним компьютеров;
- б) компьютер с высокой общей производительностью, позволяющий работать с большими базами данных или одновременно работать с множеством пользователей;
- в) высокотехнологическое решение создания СУБД.

2.3. Какие средства определяют требования при разработке, внедрении и эксплуатации информационных технологий, обеспечивая информационную, программную и техническую совместимость?

- а) инструментальные;
- б) методические;
- в) прикладные;
- г) методологические.

2.4. К средствам программного обеспечения (ПО) относятся...

- а) общесистемное ПО;
- б) специальное ПО;
- в) техническая документация на разработку программных средств;
- г) все перечисленное.

2.5. Общесистемное ПО – это:

- а) комплекс программ, ориентированный на сеть пользователей, связанных через сервер;
- б) комплекс программ, ориентированный на пользователей и предназначенный для решения типовых задач обработки информации;
- в) программа, разработанная для информационной системы конкретного предприятия.

2.6. Специальное ПО – это:

- а) совокупность программ, разработанных при создании конкретной ИС. б) комплекс

программ, ориентированный на пользователей и предназначенный для решения типовых задач обработки информации;

в) совокупность программ, разработанных под конкретные модели персональных компьютеров.

2.7. Информационное обеспечение ИС - это:

а) классификаторы технико-экономической информации;

б) методология построения базы данных;

в) унификация системы документации;

г) массивы и логические интерфейсы (протоколы обмена данными);

д) всё перечисленное.

2.8. Для обеспечения сопоставимости показателей различных сфер общественного производства унифицированные системы документации создаются на следующих уровнях:

а) государственном;

б) республиканском;

в) отраслевом;

г) региональном;

д) всё перечисленное.

2.9. Схемы информационных потоков в ИС отражают...

а) маршруты движения информации;

б) ее объемы;

в) места возникновения первичной информации;

г) использование результатной информации;

д) всё перечисленное.

2.10. _____ обеспечение - это совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации.

а) структурное;

б) информационное;

в) базовое;

г) программное.

2.11. Компьютерные программы, формализующие процесс принятия решений человеком - это:

а) хранилище данных;

б) программы управления проектами;

в) справочно-правовые системы;

г) экспертная система.

2.12. Сетевой протокол – это:

а) согласование различных процессов во времени;

б) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;

в) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;

г) правила интерпретации данных, передаваемых по сети.

2.13. Устройство, объединяющее несколько каналов связей, называется...

а) коммутатором;

б) повторителем;

в) концентратором;

г) модемом.

2.14. Приложение — это:

- а) система программирования;
- б) операционная система;
- в) пакет (пакеты) прикладных программ;
- г) система обработки данных.

2.15. Структура информационной системы - это:

- а) взаимосвязанные элементы системы, необходимые для принятия решений;
- б) совокупность элементов системы, находящихся в определенной упорядоченности и сочетающих локальные цели для наилучшего достижения главной цели системы;
- г) элементы системы, включающие информационные и аппаратные ресурсы.

2.16. Архитектура информационной системы - это:

- а) функционально-блочная схема, отражающая процессы, протекающие в системе;
- б) принципиальная организация системы, воплощенная в её элементах, их взаимоотношениях друг с другом и со средой, а также принципы, направляющие её проектирование и эволюцию;
- в) совокупность свойств системы, имеющих существенное значение для пользователя.

2.17. Проектирование АИС — это:

- а) создание оптимальных условий жизни человеческого общества;
- б) процесс создания и внедрения проектов комплексного решения экономических задач по новой технологии;
- в) исследование объекта как единого целого во взаимосвязи всех его элементов.

2.18. Какие методы используются при проектировании ИС?

- а) индивидуальный (оригинальный);
- б) типовое проектирование;
- в) автоматизированный проект (САПР);
- г) всё вышеперечисленное.

2.19. Какие принципы лежат в основе разработки типовых проектов ИС?

- а) унификации;
- б) стандартизации;
- в) унификации и стандартизации;
- г) типового стандарта.

2.20. Основой технологии типового проектирования ИС является...

- а) сетевое проектирование ИС;
- б) декомпозиция функциональных компонентов ИС;
- в) интегрирование функциональных элементов ИС.

Тестовые задания по теме 3

3.1. В каком правовом документе дано определение понятия «информатизация»?

- а) в Федеральном законе «О средствах массовой информации»;
- б) в Федеральном законе «Об информации»;
- в) в постановлении Правительства РФ «О средствах массовой информации».

3.2. Что является основным источником распространения правовой информации?

- а) законодательные и правовые акты Министерства юстиции;
- б) средства массовой информации;
- в) законы, формируемые в стенах Законодательного собрания (Государственной Думы).

3.3. Какие из приведенных характеристик справочно-правовых систем НЕ являются определяющими?

- а) полнота базы данных;
- б) достоверность документов;
- в) аналитические возможности правовой системы;

г) инструментальные средства, использованные для разработки программы.

3.4. Что из приведенного списка является нормативно-правовым актом?

- а) закон о рекламе;
- б) договор о поставках между хозяйствующими субъектами;
- в) конвенция о защите прав человека;
- г) указ Президента РФ «Об утверждении положения о мэрии Москвы».

3.5. Акты Правительства РФ издаются в виде ...

- а) указов и указаний;
- б) указов и приказов;
- в) постановлений и распоряжений;
- г) законов и указов.

3.6. Акты Правительства РФ, имеющие нормативный характер, издаются в виде...

- а) постановлений;
- б) распоряжений;
- в) указов;
- г) законов.

3.7. Акты Правительства РФ, не имеющие нормативного характера, издаются в виде...

- а) распоряжений;
- б) постановлений;
- в) указов;
- г) законов.

3.8. Для представления законопроекта на рассмотрение в Государственную Думу необходимы такие сопроводительные документы как ...

- а) статистические исследования по данному вопросу;
- б) экономическое обоснование законопроекта;
- в) исследование существующего законодательства по данному вопросу;
- г) заключение Минюста о соответствии законопроекта существующим правовым нормам.

3.9. Документ Закон «О электронной цифровой подписи» от 10.01.2002 № 1-ФЗ имеет указ Президента РФ «Указ Президента РФ от 24.05.2011 № 673 «О Федеральной службе по интеллектуальной собственности».

- а) такую же юридическую силу, как и
- б) меньшую юридическую силу, чем
- в) большую юридическую силу, чем

3.10. Документ, хранящийся в электронном виде, ...

- а) может содержать только образец подписи;
- б) должен иметь электронно-цифровую подпись;
- в) может не иметь подписи;
- г) должен содержать подпись.

3.11. Документами являются носители информации, которые ...

- а) напечатаны на бумаге;
- б) прошли регистрацию в Минюсте;
- в) имеют подпись и печать;
- г) имеют реквизиты идентификации.

3.12. Правовые базы данных представляют собой:

- а) электронные документы;
- б) электронный текст нормативных документов с обширной справочной информацией;
- в) электронный текст нормативных документов, связанных гипертекстом.

3.13. Что является нормативной основой информатизации правовой сферы?

- а) нормативные акты Министерства юстиции;
- б) ряд указов Президента РФ;
- в) федеральный закон «Об информации».

3.14. Правовая информация - это:

- а) массив правовых актов и тесно связанных с ними справочных, нормативно-технических и научных материалов, охватывающих все сферы правовой деятельности;
- б) информация об окружающем мире, связанная с юридической деятельностью;
- в) материалы о правовом образовании и разработке научных концепций, развития права;
- г) информация, связанная с укреплением законности и правопорядка, совершенствованием информационного законодательства.

3.15. К правовой информации относятся:

- а) нормативные и ненормативные правовые акты (законы, подзаконные акты, акты правоприменения и др.);
- б) нормативные акты корпораций и других организаций;
- в) официальные акты и обобщения судебной практики;
- г) документы юридической деятельности правоохранительных органов;
- д) все перечисленное.

3.16. Правовая информация делится на 3 группы:

- а) нормативная, ненормативная, официальная;
- б) официальная, неофициальная и информация индивидуально - правового характера;
- в) справочная, нормативно - техническая, судебная;
- г) нормативная, юридическая, процессуальная.

3.17. Официальная правовая информации – это:

- а) материалы и сведения о законодательстве и практике его применения;
- б) информация, исходящая от полномочных государственных органов, имеющая юридическое значение и направленная на регулирование общественных отношений;
- в) информация, связанная с укреплением законности и правопорядка, совершенствованием информационного законодательства.

3.18. Официальная правовая информация НЕ включает в себя:

- а) официальные правовые акты, не носящие нормативный характер;
- б) материалы учета и систематизации законодательства;
- в) комментарии законодательства.

3.19. Неофициальная правовая информация - это:

- а) информация, связанная с укреплением законности и правопорядка, совершенствованием информационного законодательства;
- б) материалы и сведения о законодательстве и практике его применения;
- в) информация, исходящая от полномочных государственных органов, имеющая юридическое значение и направленная на регулирование общественных отношений.

3.20. К нормативной правовой информации НЕ относятся:

- а) нормативные правовые акты разного уровня и разновидностей (международные правовые документы, федеральные нормативные акты, региональные нормативные правовые акты и нормативные правовые акты органов местного самоуправления);
- б) нормативные акты локального характера (документы организаций нормативного характера – приказы и распоряжения, инструкции и др.);
- в) официальные акты и сообщения, принятые органами власти и судебными органами в ходе осуществления ими правоприменительных функций.

3.21. К ненормативной правовой информации НЕ относятся:

- а) официальные акты и сообщения, принятые органами власти и судебными органами в

ходе осуществления ими правоприменительных функций (к ним относятся постановления и распоряжения органов исполнительной власти, на основе которых реализуются права и интересы субъектов права; акты правосудия).

б) нормативные акты локального характера (документы организаций нормативного характера – приказы и распоряжения, инструкции и др.);

в) массив неофициальной информации правового характера судебных органов (официально опубликованные обобщения и обзоры судебной практики);

г) сообщения (документы) о результатах юридической деятельности правоохранительных органов, которые имеют правовое значение (в которых дается правовая оценка действий и деятельности субъектов права) в существующей действительности или в будущем времени.

3.22. Для вступления в силу нормативных актов министерств и ведомств, затрагивающих права и интересы граждан или носящих межведомственный характер...

а) необходима подпись Председателя правительства России;

б) требуется государственная регистрация в Министерстве юстиции РФ;

в) достаточна подпись Глав соответствующих министерств и ведомств.

3.23. Кто является собственником ресурсов ненормативной правовой информации?

а) юридические учреждения;

б) государство;

в) отдельные элементы информационных систем;

г) разработчики ресурсов ненормативной правовой информации.

3.24. По законодательству РФ информационная сфера – это:

а) сфера деятельности субъектов, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации;

б) сфера деятельности информационных объектов;

в) совокупность документов, информационных потоков, технических средств для их сбора, хранения и передачи.

Тестовые задания по теме 4

4.1. Что включает в себя Российская автоматизированная система информации о нормативных правовых актах?

а) эталонные банки нормативных правовых актов федеральных органов законодательной и исполнительной власти РФ;

б) эталонные банки общеобязательных правовых актов высших судебных органов — Конституционного Суда РФ, Верховного Суда РФ, Высшего Арбитражного Суда РФ;

в) эталонные банки ведомственных нормативных правовых актов, издаваемых федеральными министерствами и другими органами федеральной исполнительной власти;

г) всё перечисленное.

4.2. В информационной базе КонсультантПлюс сохраняются ...

а) все редакции документа;

б) только первоначальная редакция и последняя по времени редакция документа;

в) только последняя по времени редакция документа.

4.3. Из списка документов системы КонсультантПлюс можно скопировать в MS Word ...

а) названия и оглавления отмеченных документов;

б) названия и тексты отмеченных документов;

в) только название того документа, на котором стоит курсор;

г) названия отмеченных документов.

4.4. Если в поле «Название документа» (вкладка «Основной поиск») задать выражение ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ УСЛУГА, то будут найдены документы, в названии которых оба

слова встречаются ...

- а) в заданной последовательности и с заданными окончаниями;
- б) в заданной последовательности и с любыми окончаниями;
- в) в любой последовательности и с любыми окончаниями;
- г) в любой последовательности и с заданными окончаниями.

4.5. От момента получения компанией «КонсультантПлюс» документа до момента включения его в эталонный информационный банк, в среднем, проходит...

- а) 1-2 месяца;
- б) 1-2 недели;
- в) 5-7 часов;
- г) 1-3 дня.

4.6. Основным источником получения информации для включения ее в информационные банки системы КонсультантПлюс являются...

- а) органы власти и управления на основании договоров об информационном обмене;
- б) официальные источники публикаций;
- в) любые СМИ;
- г) сотрудники органов власти и управления на основе личных контактов.

4.7. Основное назначение Правового навигатора...

- а) обратиться к ранее составленным пользователем подборкам документов;
- б) получить информацию по конкретной правовой проблеме;
- в) получить обзор законодательства за неделю;
- г) обратиться напрямую (без поиска) к документам, в которых были поставлены закладки.

4.8. Во вкладке «Поиск со словарем» поля «Текст документа» выбраны два слова. Чтобы найти все документы, в которых данные слова не встречаются, надо соединить их логическим условием:

- а) И;
- б) ИЛИ;
- в) КРОМЕ;
- г) РЯДОМ.

4.9. Систему КонсультантПлюс можно вызвать следующим способом:

- а) через папку «Мои документы»;
- б) через пиктограмму «Мой компьютер»;
- в) через ярлык «КонсультантПлюс» на рабочем столе;
- г) через меню «Программы» либо используя ярлык «КонсультантПлюс» на рабочем столе.

4.10. В папку пользователя занесен какой-либо документ. Через некоторое время он был изменен другим нормативным документом, и была создана новая редакция. После этого в папке будет находиться...

- а) новая редакция документа;
- б) старая редакция документа;
- в) и новая, и старая редакции документа;
- г) новая редакция, старая редакция, а также, документ, вносящий изменения в старую редакцию.

4.11. Максимальное количество слов, которое можно задать через пробел во вкладке «Основной поиск» поля «Название документа», равно:

- а) 2,
- б) 5,
- в) 8,
- г) ограничений по количеству нет.

- 4.12. В системе КонсультантПлюс закладку можно поставить...
- а) только в тексте последних на текущий момент редакций документов;
 - б) в тексте любых документов, за исключением старых редакций документов;
 - в) в тексте любых документов;
 - г) в тексте любых документов, но к закладке, поставленной в тексте старой редакции документа, нельзя написать комментарий.
- 4.13. Назовите виды поиска документов в СПС «Гарант».
- а) поиск по реквизитам;
 - б) поиск по ситуации;
 - в) поиск по разделам правового навигатора;
 - г) поиск по источнику опубликования;
 - д) все перечисленные.
- 4.14. В системе "Гарант" представлена...
- а) практика Федеральных арбитражных судов;
 - б) практика Конституционного суда;
 - в) практика Верховного суда;
- 4.15. Какие из приведенных блоков представлены в системе «Гарант»?
- а) «Бизнес и право»;
 - б) «Гарант-ИнФарм»;
 - в) «Законодательство о строительстве»;
 - г) все перечисленное.
- 4.16. Какой из информационных блоков отсутствует в системе «Гарант»?
- а) правовой;
 - б) экономический;
 - в) юридический.
- 4.17. На какие блоки подразделяется правовая информация в системе "Гарант"?
- а) документы;
 - б) судебная и арбитражная практика;
 - в) международные договоры;
 - г) разъяснения, комментарии, схемы;
 - д) все перечисленные.
- 4.18. Какие консультационные материалы могут встречаться в системе «Гарант»?
- а) материалы популярных юридических изданий;
 - б) комментарии к основополагающим документам по всем разделам законодательства;
 - в) схемы законодательства;
 - г) вопросы и ответы по налогам и бухучету;
 - д) все перечисленные.
- 4.19. Какой из разделов экономической информации отсутствует в системе «Гарант»?
- а) формы документов;
 - б) календарь бухгалтера;
 - в) справочник экономиста;
 - г) бизнес-справки, мониторинг.
- 4.20. Какие виды поиска НЕ предусмотрены в системе «Гарант»?
- а) по реквизитам;
 - б) по ситуации, источнику опубликования, классификатору;
 - в) словарю терминов;
 - г) все перечисленные виды предусмотрены.
- 4.21. У какой информационно-правовой системы имеется блок «Судебный аналитик»?

- а) Гарант;
- б) КонсультантПлюс;
- в) Кодекс.

4.22. У какой информационно-правовой системы наиболее полно представлен блок «Государственные и муниципальные закупки. Справочник заказчика»?

- а) Гарант;
- б) КонсультантПлюс;
- в) Кодекс.

4.23. У какой информационно-правовой системы наиболее полно представлен блок «Медицина и здравоохранение»?

- а) Гарант;
- б) КонсультантПлюс;
- в) Кодекс.

Тестовые задания по теме 5

5.1. Если в поисковой строке Быстрого поиска задать CONSULTANT.RU, то будет ...

- а) осуществлен переход на сайт edu.consultant.ru;
- б) построен список документов, содержащих введенное значение;
- в) осуществлен переход на сайт www.consultant.ru;
- г) построен список ссылок на сайты компании.

5.2. Правовые ресурсы, размещенные в сети Интернет, по видам владельцев сайта могут быть...

- а) государственные организации;
- б) коммерческие организации;
- в) общественные объединения;
- г) образовательные учреждения;
- д) частные лица;
- е) все перечисленные.

5.3. По каким из указанных признаков правовую информацию, размещенную в сети Интернет, допустимо классифицировать?

- а) по национально-территориальному признаку;
- б) по видам владельцев сайта – государственные организации, коммерческие организации, общественные объединения, образовательные учреждения, частные лица и т.п.;
- в) по отраслям права – теория государства и права, гражданское право, право интеллектуальной собственности, информационное право и т.д.;
- г) все перечисленные.

5.4. Пользуясь подпиской на почтовые рассылки, можно получать по электронной почте информацию о последних изменениях в законодательстве и другие новости, имеющие отношение к праву. Таким сервером рассылок является информационный портал...

- а) Subscribe.ru;
- б) Pravovik.ru;
- в) Zakonnew.ru.

5.5. В какие разделы Судебных органов РФ включена информация о Военных судах округов, Вооруженных сил, Флотов?

- а) Конституционный Суд РФ;
- б) Верховный Суд РФ;
- в) Высший Арбитражный Суд РФ.

5.6. Какие из указанных норм, определяющие правовой режим информационных ресурсов, устанавливают:

- а) порядок документирования информации;
- б) права собственности на отдельные документы и отдельные массивы документов в информационных системах;
- в) категорию информации по уровню доступа к ней;
- г) порядок правовой защиты информации;
- д) все перечисленные.

5.7. Какие из правовых ресурсов сети Интернет относятся к Государственной власти РФ?

- а) Органы власти субъектов федерации;
- б) Государственные услуги.
- в) Twitter-аккаунты и блоги;
- г) все перечисленные.

5.8. ГАС РФ Государственная автоматизированная система РФ «Правосудие» (ГАС РФ)

...

- а) предлагает пользоваться федеральной и региональной базой законодательства РФ;
- б) предлагает ссылки на сайты всех видов судов, составляющих судебную систему России;
- в) знакомит с основными законодательными положениями и актами РФ в день их выхода в печати.

5.9. На каком информационном ресурсе можно ознакомиться с Конституциями всех стран мира?

- а) Узнал.Орг;
- б) Интернет-проект Правотека.ру;
- в) Национальная юридическая энциклопедия.

5.10. Кто в настоящее время в РФ реализует программу «Электронного правосудия»?

- а) Российская национальная библиотека при Правительстве РФ.
- б) Высший Арбитражный суд РФ;
- в) Главное юридическое управление при Совете Министров РФ.

5.11. Какой системой называется система "Правосудие"?

- а) Государственной автоматизированной системой;
- б) Государственной автоматизировано-информационной системой;
- в) Государственной автоматизировано-поисковой системой.

5.12. Каким нормативно-правовым актом принималось решение о создании системы "Правосудие"?

- а) Федеральной целевой программой;
- б) Постановлением Совета Судей;
- в) Федеральным законом;
- г) Решение Верховного суда РФ.

Тестовые задания по теме 6

6.1. Что в указанном составе АРМ специалиста по гражданскому праву является избыточным?

- а) текстовый редактор;
- б) СУБД;
- в) личная информационная система (органайзер);
- г) блок обеспечение руководителя оперативной информацией о деятельности предприятия;
- д) справочные правовые системы.

6.2. Какие пакеты прикладных программ (ППП) включают в состав базового прикладного программного обеспечения АРМ юристов отдела кадров?

- а) функционально-ориентированные ППП;
- б) многофункциональные (интегрированные) ППП;
- в) типовые проблемно-ориентированные ППП общего назначения.
- г) все перечисленные.

6.3. Какой из пакетов прикладных программ в АРМ юриста отдела кадров реализуют только одну из функций обработки информации (обработка текстов; накопление и хранение, управление и манипулирование данными; графическая обработка, статистическая обработка, поддержка коммуникаций)?

- а) интегрированные ППП;
- б) функционально-ориентированные ППП;
- в) проблемно-ориентированные ППП.

6.4. Какой из пакетов прикладных программ в АРМ юриста отдела кадров реализуют несколько функций обработки информации (обработку текстов, создания и ведение базы данных, графическую обработку информации, поддержку коммуникаций)?

- а) интегрированные ППП;
- б) функционально-ориентированные ППП;
- в) проблемно-ориентированные ППП.

6.5. Какой из пакетов прикладных программ в АРМ юриста отдела кадров включает в себя 1) типовые ППП для реализации задач кадрового учета и анализа и 2) локальные пакеты, которые создаются для нетиповых задач учета и анализа?

- а) интегрированные ППП;
- б) функционально-ориентированные ППП;
- в) проблемно-ориентированные ППП.

6.6. Какие из указанных систем НЕ предназначены для автоматизации делопроизводства и документооборота на предприятии?

- а) «Дело»;
- б) «Интерграст»;
- в) «Документ».

6.7. Какие из отечественных систем автоматизированной обработки документов для АРМ делопроизводства наиболее распространены в РФ?

- а) «МОТИВ»;
- б) «NAUDOC»;
- в) «ДЕЛО»;
- г) «ГРАН-ДОК»;
- д) «ОПТИМА-WORKFLOW»;
- е) «ЗОЛУШКА».

6.8. Система автоматизации делопроизводства и документооборота «Дело» НЕ включает в себя блок:

- а) «ДЕЛО-Предприятие»;
- б) «ДЕЛО-Секретарь»;
- в) «Дело-Руководитель».

6.9. Система электронного документооборота и автоматизации дело-производства «Интерграст» включает в себя блок:

- а) «Делопроизводство»;
- б) «Малый офис»;
- в) «Канцелярия»;
- г) все перечисленные.

6.10. Системы класса «docflow» - это системы ...

- а) автоматизации деловых процессов;
- б) интегрированные системы управления документооборотом;
- в) автоматизации управления документооборотом.

Список вопросов для устных ответов

1. Понятие информационной технологии обработки информации на ПЭВМ. Основные процедуры технологического процесса обработки данных
2. Характеристика централизованной формы применения вычислительных средств
3. Характеристика децентрализованной формы применения вычислительных средств
4. Режимы взаимодействия пользователей с ЭВМ
5. Компьютерные сети
6. Локальные вычислительные сети (ЛВС) в коммерческой деятельности. Структура ЛВС.
7. Назначение и виды АРМ.
8. Структура АРМ.
9. Понятие информационного обеспечения. Внемашиное информационное обеспечение
10. Понятие классификации информации в экономической деятельности. Методы классификации.
11. Требования, предъявляемые к кодированию информации
12. Системы кодирования экономической информации.
13. Виды классификаторов. Этапы разработки классификаторов.
14. Характеристика первичных документов
15. Принципы организации системы документов в условиях ЭИС
16. Методика разработки первичных документов в условиях экономических информационных систем (ЭИС).
17. Понятие унифицированной системы документации (УСД). Принципы создания УСД
18. Методика разработки результатных документов в условиях экономических информационных систем (ЭИС).
19. Понятие внутримашинного информационного обеспечения (ИО)
20. Требования, предъявляемые к организации базы данных (БД)
21. Организация данных во внешней памяти ПЭВМ.
22. Понятие программного обеспечения (ПО), его структура.
23. Базовые программные средства.
24. Характеристика операционных систем (ОС), операционных оболочек (ООБ).
25. Характеристика MICROSOFT WINDOWS
26. Понятие ППП. Классификация ППП
27. Программы электронной обработки текстов. Характеристика текстового редактора WORD.
28. Компьютерные технологии текстовой обработки информации
29. Характеристика электронной таблицы Microsoft Excel.
30. Ввод и редактирование данных в Excel
31. Копирование формул. Понятие абсолютного и относительного адресов в ЭТ Excel
32. Характеристика СУБД
33. Характеристика Microsoft Access.
34. Характеристика графических пакетов прикладных программ (ППП).
35. Характеристика интегрированных пакетов прикладных программ (ППП).

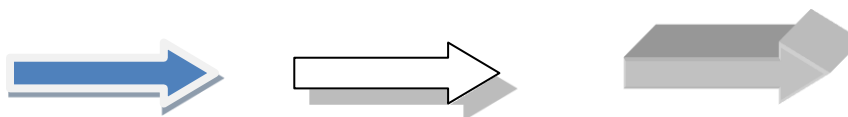
36. Понятие компьютерной экономической информационной системы (ЭИС), ее свойства
37. Принципы построения и функционирования экономических информационных систем (ЭИС).
38. Классификация экономических информационных систем (ЭИС).
39. Классификация экономических информационных систем (ЭИС) по сфере применения.
40. Классификация экономических информационных систем (ЭИС), построенных на принципах новых информационных технологий.
41. Компоненты ЭИС
42. Технология поддержки принятия решений. Этапы решения экономических задач
43. Технология баз данных (БД).
44. Этапы разработки базы данных (БД)
45. Построение инфологической модели данных. Связи между объектами.
46. Этап проектирования баз данных.
47. Этап эксплуатации баз данных.
48. Задачи искусственного интеллекта.
49. Новая информационная технология.
50. Проект создания ЭВМ 5 –го поколения
51. Определение экспертной системы (ЭС). История и области применения.
52. Структура ЭС.
53. База знаний и логический вывод в ЭС.
54. Инструментальные средства построения ЭС
55. Типы задач машинного обучения и классы алгоритмов, к ним применяемые.
56. Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта.
57. Теоретические основы алгоритмов машинного обучения.

Тексты проблемно-аналитических и (или) практических учебно-профессиональных задач

1. Создайте таблицу вашей успеваемости. В заголовок таблицы вставьте пять предметов. Например:

Семестр	Информатика	Математика	История	Ин. язык
1	4	3	4	5
2	5	5	4	4
Годовая	5	4	4	4

2. Создайте рисованные объекты – три примитива, для первого задайте окраску, для второго – тень, для третьего – объем.



3. Выполните варианты вставки рисованного объекта в текст.
4. Выполните варианты изменения размеров и ориентации графического объекта.
5. Используя вкладку *Шрифт* записать формулу:
$$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{SO}_4$$
6. Используя команду *Формула* ленты *Вставка*, записать формулу:

$$\varepsilon_{\text{abc}}(h) \leq \frac{b-a}{24} h^2 \max_{[a,b]} |f''(x)|$$

7. Чтобы получить допуск к экзамену, студенты группы должны успешно сдать зачеты. Заполнить столбец **Допуск** по результатам зачетов

№	Фамилия	Математика	Допуск
1	Иванов И.И.	зачтено	допущен
2	Петров П.П.	не зачтено	...
...
10	Егоров Е.Е.	зачтено	...

8. Построить круговую диаграмму по данным **Население стран к 2030 году**

№	Страна	Население
1	Индия	1449079000
2	Китай	1420296000
3	Индонезия	270844000
4	Пакистан	246322000
5	Нигерия	204265000

9. Необходимо заполнить ведомость поступления в институт, с учетом следующих условий. Абитуриент зачислен в институт, если сумма баллов больше 8 баллов и оценка по математике 4 или 5, в противном случае – нет.

№	ФИО	Математика	Русский язык	Сумма	Зачисление (да/нет)
1	Иванов И.И.	3	5	8	нет
2	Петров П.П.	5	4
...
10	Егоров Е.Е.	3	5

3.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков в ходе промежуточной аттестации

Процедура оценивания знаний (тест)

Предлагаемое количество заданий	20
Последовательность выборки	Определена по разделам
Критерии оценки	- правильный ответ на вопрос
«5» если	правильно выполнено 90-100% тестовых заданий
«4» если	правильно выполнено 70-89% тестовых заданий
«3» если	правильно выполнено 50-69% тестовых заданий

Процедура оценивания знаний (устный ответ)

Предел длительности	10 минут
Предлагаемое количество заданий	2 вопроса
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Случайная
Критерии оценки	- требуемый объем и структура - изложение материала без фактических ошибок - логика изложения - использование соответствующей терминологии - стиль речи и культура речи - подбор примеров их научной литературы и практики
«5» если	требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов
«3» если	требования выполнены частично – не выдержан объем, есть фактические ошибки, нарушена логика изложения,

	недостаточно используется соответствующая терминологии
Процедура оценивания умений и навыков (решение проблемно-аналитических и практических учебно-профессиональных задач)	
Предлагаемое количество заданий	1
Последовательность выборки	Случайная
Критерии оценки:	<ul style="list-style-type: none"> - выделение и понимание проблемы - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения - полнота использования источников - наличие авторской позиции - соответствие ответа поставленному вопросу - использование социального опыта, материалов СМИ, статистических данных - логичность изложения - умение сделать квалифицированные выводы и обобщения с точки зрения решения профессиональных задач - умение привести пример - опора на теоретические положения - владение соответствующей терминологией
«5» если	требования к ответу выполнены в полном объеме
«4» если	в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов. Затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений
«3» если	требования выполнены частично – пытается обосновать свою точку зрения, однако слабо аргументирует научные положения, практически не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Электронные учебные издания

1. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490721>
2. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09309-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489067>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к ниже следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

- Образовательная платформа ЮРАЙТ:// <https://urait.ru/>

4.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. Лицензионное программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows, пакет офисных приложений Microsoft Office.

4.3. Оборудование и технические средства обучения

Для реализации дисциплины (модуля) используются учебные аудитории для проведения учебных занятий, которые оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, и помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду НОУ ВО «ВСИЭМ». Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Наименование учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы*	Оснащенность учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы оборудованием и техническими средствами обучения
Учебные аудитории для проведения учебных занятий	Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью, отвечающей всем установленным нормам и требованиям, оборудованием и техническими средствами обучения (мобильное мультимедийное оборудование).
Помещения для самостоятельной работы	Помещения оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НОУ ВО «ВСИЭМ»

* Номер конкретной аудитории указан в приказе об аудиторном фонде, расписании учебных занятий и расписании промежуточной аттестации.