Негосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Институт экономики и правоведения (г.Назрань)»

УТВЕРЖДАЮ
первый проректор – проректор по учебной работе, к.э.н., доцент
Биганова М. А. _____
«26» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3 Информационные технологии в прогнозно-аналитической деятельности

Основной профессиональной образовательной программы

Академической магистратуры

38.04.01 «38.04.01 Экономика»

Профиль: Экономика и право

Квалификация выпускника:

магистр

Форма обучения

очная

Назрань , 2020 г.

Рабочая программа основывается на требованиях Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.03.2015 №321, учебным планом подготовки магистра по направлению 38.04.01 Экономика, утвержденным ученым советом НОУ ВО «Институт экономики и правоведения г.Назрань)» от 26.06 2020г., протокол № 4).

Составитель: к.э.н., доцент Биганова М.А.

Программа рассмотрена и согласована на заседании кафедры экономических дисциплин
(протокол № 8 от "25" 06 2020 г.)

Заведующий кафедрой _____ ХамхоеваФ.Я.

.

Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины……..…… 4

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП…….. 4

3. Место дисциплины в структуре ОПОП…… 5

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся…….. 5

4.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)…….. 5

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий…… 6

5.1.Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)…….. 6

5.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)… 7

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине……... 9

6.1. Методические рекомендации по подготовке и оформлению реферата. 9

6.2. Темы рефератов…….. 13

6.2.1 Критерии оценки реферата……. 14

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине…….. 15

7.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине…… 15

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы……. 16

7.2.1. Комплект практических заданий……. 16

7.2.2. Критерии оценки практических заданий…… 17

7.2.3. Комплект тестовых заданий……. 17

7.2.4. Критерии оценки теста……. 22

7.2.5. Вопросы для подготовки к зачету…… 22

7.2.6. Критерии формирования оценки для промежуточной аттестации. 23

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций ……..……. 24

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины…….. 25

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины…… 26

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины…. 26

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем……..... 27

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине……. 28

13. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине…… 28

13.1. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения)..... 28

13.2. Краткий терминологический словарь…… 30

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели дисциплины:

Цели освоения дисциплины «Информационные технологии в прогнозно-аналитической деятельности» заключаются в формировании у студентов компетенций в области понимания места и роли информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности в исследованиях в деятельности, их использования при решении профессиональных задач и ознакомления с современными тенденциями развития информационных технологий.

Задачи дисциплины: приобретение знаний о средствах и методах получения экономической информации, принципах и формах проведения информационной технологии в прогнозно-аналитической деятельности, правила проведения мониторинга СМИ, получение навыков оценивать качество и содержание информации, выделять наиболее существенные факты и концепции, давать им собственную оценку и интерпретацию, разрабатывать основные виды информационно-справочных материалов по странам, уверенной коммуникации в глобальном виртуальном пространстве.

Студент должен:

Знать:

- основные информационные процессы и технологии их реализации;
- основные характерные черты и направления развития современных информационных технологий;
- понятия информационные технологии в прогнозно-аналитической деятельности и информационно-аналитических систем, методологию их использования в системах;
- организационного, государственного и муниципального управления;
- функциональные задачи, решаемые информационно-аналитическими системами предназначенными для анализа данных и принятия решений в управлении.
- основные государственные информационные системы.

Уметь:

- делать обоснованный выбор информационной технологии в прогнозно-аналитической деятельности, необходимой для анализа и обработки управленческой информации;
- использовать информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач управления;
- самостоятельно изучать функциональность и осваивать методику использования компьютерных программ для решения задач управления.

Владеть навыками:

- поиска, сбора, обработки и представления информации при решении информационно-аналитических задач с использованием электронных таблиц и баз данных.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-8	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и	**Знать:** методологию и методы разработки стратегии экономических субъектов, методы сбора и оценки аналитических материалов для выработки и принятия стратегий деятельности предприятий. **Уметь:** применять современный

	макроуровне	эконометрический инструментарий для обработки аналитических материалов. **Владеть:** навыками интерпретации полученных в процессе анализа результатов для принятия стратегических решений на микро и макро-уровне.
ПК-9	способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	**Знать:** формы и структуру финансовой отчетности, источники экономической и финансовой информации и методы их анализа. **Уметь:** классифицировать источники информации и проводить анализ информации для проведения экономических расчетов. **Владеть:** методами первичной обработки статистических данных из различных источников информации.
ПК-10	способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	**Знать:** методы составления прогнозов на микро- и макроуровне, в том числе деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики. **Уметь:** составлять прогнозы развития конкретных экономических процессов на микрои макроуровне, в том числе разрабатывать прогнозы деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики. **Владеть:** навыками микроэкономического и макроэкономического моделирования с применением современных инструментов, методами разработки прогнозов деятельности предприятия, отрасли, региона и национальной экономики

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1.В.ОД.3 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 Экономика. Осваивается на 1 курсе во 2 семестре.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часа.

4.1. Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

№	Объем дисциплины	Всего часов
		Очная форма обучения
		2 сем.
1.	Общая трудоемкость дисциплины	**72**
2.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	30
3.	Аудиторная работа (всего):	30
	в том числе:	
3.1	лекции	
3.2	семинары, практические занятия	30
3.3	лабораторные работы	
3.4	в интерактивной форме лекции	
3.5	в интерактивной форме семинары, практические занятия	

4.	Внеаудиторная работа (всего):	
4.1	*в том числе*, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:	
4.2	курсовое проектирование	
4.3	групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем *(необходимо указать только конкретный вид учебных занятий)*	
4.4	творческая работа (эссе)	
5.	Самостоятельная работа обучающихся (всего)	42
6.	Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)	зачет

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

5.1 Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (ч.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость в часах			Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	семинары (практические занятия)		
		72		**32**	**40**	
1.	Современные информационные технологии, классификации информационных технологий.	11		4	7	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
2.	Этапы развития и особенности современных информационных технологий	10		4	6	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
3.	Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности	10		4	6	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
4.	Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в управлении	10		4	6	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
5.	Информационно-аналитическое обеспечение в	10		4	6	Опрос Тест

	сфере деятельности					Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
6.	Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач управления	10		4	6	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
7.	Поиск, сбора, обработки и представления информации для прогнозно-аналитической деятельности с использованием электронных таблиц и баз данных	11		6	5	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
	Итого за 2 – семестр	**72**		**30**	**42**	
					Итого	**72**

Раздел дисциплины	**Итого часов в интерактивной форме** ***(интерактивная лекции, семинарские занятия (практические занятия) работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами)***	
	Всего часов (очная форма обучения)	
	Лекции	**Семинар. занятия (практич. занят.)**
1. Современные информационные технологии, классификации информационных технологий.		4
2. Этапы развития и особенности современных информационных технологий		4
3. Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности		4
4. Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в управлении		4
5. Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности		4
6. Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач управления		4
7. Поиск, сбора, обработки и представления информации для прогнозно-аналитической деятельности с использованием электронных таблиц и баз данных		6

5.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Наименование раздела дисциплины	**Содержание раздела дисциплины**
1. Современные информаци-онные технологии, классификации	Особенности современных, информационных технологий. Классификации информационных

информационных технологий.	технологий: по типу пользовательского интерфейса, по способу организации сетевого взаимодействия, по принципу построения, по степени охвата задач управления, по характеру участия технических средств, в диалоге с пользователем.
2. Этапы развития и особенности современных информационных технологий	Этапы развития и особенности современных информационных технологий: 1-й этап (до второй половины XIX в.), 2-й этап (с конца XIX в.), 3-й этап (40 - 60-е гг. XX в.), 4-й этап (с начала 70-х гг.), 5-й этап (с середины 80-х гг.), 6-й этап – (начало XXI в. «сетевая технология»).
3. Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности	Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности. Информационно-аналитические технологии (ИАТ), методология прогнозно-аналитической деятельности, организационные аспекты использования информационных технологий в сфере деятельности, роль информационно-аналитического обеспечения в сфере деятельности, информационно-аналитические технологии и их использование в сфере деятельности.
4. Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в сфере деятельности	Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в сфере деятельности: аналитическая обработка данных, интеллектуальный анализ данных, хранилища данных, информационно-аналитические системы, аналитическая подсистема, подсистема прогнозирования, подсистема администрирования.
5. Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности	Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности: решаемые задачи и особенности направления, принципы информационно-аналитического обеспечения, оптимизация информационно-аналитического обеспечения.
6. Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач в сфере деятельности	Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач сфер деятельности. Программные средства информационных технологий: Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение Типы прикладного ПО: - общего назначения; - методо - ориентированное ПО; - проблемно - ориентированное ПО; - ПО для глобальных сетей; - ПО для организации (администрирования) вычислительного процесса.
7. Поиск, сбора, обработки и представления информации для прогнозно-аналитической деятельности с использованием электронных таблиц и баз данных	Основы построения систем управления базами данных. Реляционные базы данных. Возможности электронных таблиц по обработке данных. Использование MS Excel для построения моделей. Абсолютные и относительные ссылки в MS Excel.. Сводная таблица в MS Excel.. Возможности обработки списков в MS Excel.. Построение диаграмм в MS Excel.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Дисциплина «Информационные технологии в прогнозно-аналитической деятельности» предполагает, как аудиторную (практические занятия), так и самостоятельную работу студентов.

При изучении дисциплины используются следующие материалы учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы:

1. На практических занятиях проводится опрос, выполняются задания по теме занятия, решаются задачи. Вопросы для подготовки к практическим занятиям представляются студентам в форме текстовых документов.
2. В самостоятельную работу студентов входит освоение теоретического материала, изучение публикаций по актуальным проблемам использования информационных технологий в управлении, подготовка индивидуальных заданий и проектов, включающих в себя создание документов различной сложности, выполнение проектов по разработке и созданию информационных систем, подготовка отчетов, рефератов. Результаты работы презентуются обучающимися в виде доклада на семинарском занятии (подготавливается презентация). Возможна работа в группах.
3. Обучение предполагает обязательное выполнение самостоятельной работы.
4. По завершении каждой темы проводится тестовый опрос или проверка индивидуальных заданий.
5. Для подготовки к зачету обучающиеся могут воспользоваться материалами по практическим занятиям и дополнительными материалами.
6. Зачет проводится во 2-м семестре и предполагает выполнение студентами типовых заданий по пройденным темам.
7. Банк оценочных средств, включает вопросы к зачету и задач по темам учебной дисциплины.

6.1. Методические рекомендации по подготовке и оформлению реферата

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Важной формой активизации процесса усвоения знаний студентами является написание обучающимися различных видов письменных работ. К письменным работам в структуре текущего учебного процесса относится реферат на актуальную тему.

Письменные работы способствуют закреплению теоретических знаний, формируя у студентов дополнительные навыки к самостоятельному анализу процессов, происходящих в политической и социально-экономической жизни государства, мотивированной оценке поведения кадров в системе власти и управления. В письменных работах формулируются авторское понимание проблемы, а также предлагаемые выводы, основанные на общей и частных теориях управленческой науки и смежных научных дисциплин.

Обобщенная практика подготовки письменных работ показывает полезность соблюдения следующей логической последовательности:

- осмысление избранной темы (проблемы) для освещения в письменной работе и формирование соответствующего замысла;
- поиск информационных и документальных источников;
- систематизация материалов и выработка плана написания работы;
- написание текста работы;
- обработка рукописи, оформление научно-справочного аппарата, приложений, титульного листа.

При осмыслении проблемы и формировании замысла написания письменной работы важно четко определить: какая решается задача; куда представляется работа (преподавателю,

к защите на кафедре или Государственной аттестационной комиссии); какой вид письменной работы готовится; делается акцент на теоретическое обоснование проблемы или обобщается практика; какой справочный или иллюстративный материал должен быть представлен.

При поиске и сборе материалов, отборе документов используются, в зависимости от поставленной цели и отведенного времени, два основных подхода: собрать максимальное количество различных источников и/или отобрать минимально необходимые источники для выполнения письменного задания (последнее более приемлемо при подготовке контрольной работы и реферата).

При формировании замысла параллельно отрабатывается структура работы. Поэтому целесообразно обсудить с руководителем работы два-три варианта плана. Определившись с окончательной структурой, осуществляется группировка (разрозненные данные сводятся в удобные таблицы, схемы, тезисы и т. п.) и систематизация (раскладывание в определенной последовательности по частям работы) материалов. Рубрикация (деление) должна отвечать логически сопоставимым элементам (главам, пунктам, подпунктам), отражающим содержание работы.

Написание текста рукописи (набор на электронном носителе) - сложная часть самостоятельной работы. Ни к одной из форм письменной работы не подходит путь переписывания или простой компиляции. Текст пишется самостоятельно на основе творческого (аналитического, научного) анализа собранных и отобранных материалов.

Подготовленная рукопись требует авторской доработки: критической оценки логики и содержания текста, литературной правки, проверки правильности оформления и представления научно-справочного аппарата по тексту и в конце письменной работы. На завершающей стадии достигается единство стиля изложения, возможны подчеркивания, введение дополнительных рубрикаций, проверка орфографии и пунктуации.

Письменные работы являются как формой обучения, так и формой контроля знаний, умений и навыков обучаемых. Цели выполнения работ:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и умений применять их для решения конкретных практических задач;
- развитие навыков самостоятельной научной работы (планирование и проведение исследования, работа с научной и справочной литературой и нормативными правовыми актами, интерпретация полученных результатов, их правильное изложение и оформление).

Работа должна отвечать следующим требованиям:

- самостоятельность исследования;
- анализ научной и учебной литературы по теме исследования;
- связь предмета исследования с актуальными проблемами современной науки и практики управления;
- формулирование собственных суждений студента по проблемным вопросам темы;
- логичность изложения, аргументированность выводов и обобщений;
- научно-практическая актуальность работы.

2. РЕФЕРАТ

Реферат - это письменная аналитическая работа по одному из актуальных вопросов теории или практики государственного строительства, организации государственной службы, современной кадровой политики, экономической стратегии и тактики, функционирования институтов власти и управления, политики государства в определенных сферах жизни общества, управления персоналом организации и т. п.

Реферат это, по сути, обобщенная запись идей (концепций, точек зрения) на основе самостоятельного анализа различных или рекомендованных источников и предложение авторских (оригинальных) выводов.

Чтобы изложить свое собственное мнение по определенной проблеме, требуется: во-первых, хорошо знать материал, а, во-вторых, быть готовым умело передать его содержание в письменной форме, сделать логичные выводы. Рефераты чаще пишут по предметной дисциплине, предполагая вести коллегиальное обсуждение (дискуссия, круглый стол и т. п.) более широкой проблемы. Участники такой дискуссии, как правило, готовят несколько рефератов.

Реферат может быть подготовлен по заданной теме на основе нескольких источников: монографической литературы, научных статей, учебной и справочной литературы. В реферате должны присутствовать характерные поисковые признаки: раскрытие содержания основных концепций, цитирование мнений некоторых специалистов по данной проблеме, текстовые дополнения в сносках или оформление специального словаря в приложении и т. п. При написании текста реферата документированные фрагменты сопровождаются логическими авторскими связками.

Студенту чаще предоставляется право самостоятельно выбрать тему реферата из списка, рекомендованного соответствующей кафедрой. Перечень тем рефератов составляет преподаватель, ведущий предмет. При определении темы учитывается ее актуальность, научная разработанность, наличие базы источников, а также опыт практической деятельности, начальные знания студента и его личный интерес к выбору проблемы. После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников. Обязательно следует уточнить перечень нормативных правовых актов органов государственной власти и управления, других документов для анализа.

План реферата имеет внутреннее единство, строгую логику изложения, смысловую завершенность раскрываемой проблемы (темы). Реферат состоит из краткого введения, двух-трех пунктов основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении (1-1,5 страницы) раскрывается актуальность темы (проблемы), сопоставляются основные точки зрения, показываются цель и задачи производимого в реферате анализа. В основной части формулируются ключевые понятия и положения, вытекающие из анализа теоретических источников (точек зрения, моделей, концепций), документальных источников и материалов практики, экспертных оценок по вопросам исследуемой проблемы, а также результатов эмпирических исследований. При написании реферата (как и остальных письменных работ) обязательно наличие ссылок (сносок) на использованные источники. Причем требуется выдерживать единообразие ссылок (сносок) при оформлении. Образцы оформления сносок представлены в приложениях.

Реферат носит исследовательский характер, содержит результаты творческого поиска автора. В заключении (1 – 2 страницы) подводятся главные итоги авторского исследования в соответствии с выдвинутой целью и задачами реферата, делаются обобщенные выводы или даются практические рекомендации по разрешению исследуемой проблемы в рамках государства, региона, сферы управления, предприятия, учреждения, организации.

Объем реферата, как правило, не должен превышать 15-20 страниц машинописного (компьютерного) текста при требуемом интервале. Реферат имеет титульный лист. После титульного листа печатается план реферата. Каждый раздел реферата начинается с названия. Оформляется справочно-библиографическое описание литературы и других источников. Требования к оформлению содержатся в седьмом разделе.

Реферат представляется на профильную кафедру не менее чем за десять дней до зачета. Реферат считается принятым при его положительной оценке рецензентом, назначенным кафедрой. Оценка реферата производится по пятибалльной системе либо зачет / незачет.

Темы рефератов, как правило, разрабатывает преподаватель ведущий предмет.

Правила оформления
списка использованных источников и литературы, сносок

1. Законодательные и иные нормативные правовые источники

Конституция Российской Федерации. – М.: Приор, 2004.

О государственной гражданской службе Российской Федерации: Федер. закон от 27.07.2004г. № 79-ФЗ // Собр. законодательства РФ. – 2004. – № 31. – Ст. 3215.

О порядке присвоения и сохранения классных чинов государственной гражданской службы Российской Федерации федеральным государственным гражданским служащим: Указ Президента РФ от 1 февраля 2005 г. № 113 // Собр. законодательства РФ. – 2005.

Об утверждении Положения о Государственной службе защиты растений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации: Постановление Правительства РФ от 9 октября 2000 г. № 756 // Собр. законодательства РФ. – 2000. – № 42.

Устав Иркутской области от 10.02.1995 г. // Ведомости Законодательного собрания Иркутской области. – 1995. – № 8.

О порядке присвоения и сохранения классных чинов государственной гражданской службе Магаданской области: Закон Магаданской области от 9.02.2006 г. № 681-ОЗ // Магаданская правда. – 2006. – № 23.

Устав ОАО «Дорстрой» // Архив ОК ОАО «Дорстрой».– 1998.

Положение об отделе кадров ОАО «Дорстрой» // Архив ОК ОАО «Дорстрой».– 1999.

Должностная инструкция инспектора отдела кадров ОАО «Дорстрой» // Архив ОК ОАО «Дорстрой».– 1999.

2. Книга одного автора

Абрамов Ю. К. Эволюция концепции государственной службы в США / Ю. К. Абрамов. // США: экономика, политика, идеология. – 1997. – № 1.

3. Книга нескольких авторов

Бахрах Д. Н. Административная ответственность по российскому законодательству / Д. Н. Бахрах, Э. Н. Ренов – М.: Норма, 2004.

4. Книга под редакцией

Государственная служба: теория и организация / Под ред. Охотского Г. П., Игнатова В. Г. – Ростов-на-Дону, 1998.

5. Статья в журнале

Бобылев А. И. Механизм правового воздействия на общественные отношения / А. И. Бобылев // Государство и право. – 1995.

6. Электронный ресурс

Послание Президента Российской Федерации В. В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации от 10 мая 2006 года [Электронный ресурс] / Государственная Дума. Информационный канал. – М., 2006. – Режим доступа: http://www. directrix. ru. – (Загл. с экрана)

7. Примеры оформления сносок

… анализ структуры органов исполнительной власти в республике Татарстан проведенный по правовым источникам [3, с. 34; 5, с.17-21; 8, с. 57].

… определение, данное автором концепции … [1, с. 56].

Оформление формул

Все формулы пояснительной записки набираются при помощи редактора формул Word, со следующими параметрами:

Шрифт - Times New Roman (рекомендуется)
обычный - 16 пт;
крупный индекс - 10 пт;
мелкий индекс - 8 пт;
крупный символ - 24 пт;
мелкий символ - 16 пт.

Все формулы нумеруются справа в круглых скобках. Нумерация формул сквозная по всей пояснительной записке. После приведенной формулы дается расшифровка новых (введенных в этой формуле) обозначений, по следующему образцу:)

$$H = \frac{1}{2\pi}\sum_{i=1}^{n} a_i b_i^2 \quad (21)$$

где a_i - ширина i-той пластины, мм; b_i - толщина i-той пластины, мм.

Подстановка и расчет результата по формулам производятся в отдельной строке:

$$H = \frac{1}{2\ 3,14} \square 2\ 0,2^2 \square\ 15\ 0,1^2 \square 0,1\ мм \quad (22)$$

Оформление таблиц

Все таблицы пояснительной записки должны иметь заголовки, выполненные по следующему образцу:

Таблица 1.

Обеспеченность ООО «Саунд-трейд» трудовыми ресурсами за 2007 г. (чел.)

Категория работников	План	Факт	Процент обеспеченности
Среднесписочная численность производственного персонала, чел.	2140	2182	102
В том числе служащие, чел.	1746	1780	102
администрация, чел.	394	402	102

6.2. Темы рефератов

1. Особенности современных, информационных технологий.
2. Классификации информационных технологий: по типу пользовательского интерфейса, по способу организации сетевого взаимодействия.
3. Классификации информационных технологий: по принципу построения, по степени охвата задач управления.
4. Классификации информационных технологий: по характеру участия технических средств, в диалоге с пользователем.
5. Этапы развития и особенности современных информационных технологий: 1-й этап (до второй половины XIX в.), 2-й этап (с конца XIX в.),
6. Этапы развития и особенности современных информационных технологий: 3-й этап (40 - 60-е гг. XX в.), 4-й этап (с начала 70-х гг.), 5-й этап (с середины 80-х гг.), 6-й этап – (начало XXI в. «сетевая технология»).
7. Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности.
8. Информационно-аналитические технологии (ИАТ).
9. Методология прогнозно-аналитической деятельности.
10. Организационные аспекты использования информационных технологий в сфере деятельности.
11. Роль информационно-аналитического обеспечения в сфере деятельности.
12. Информационно-аналитические технологии и их использование в сфере деятельности.
13. Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в сфере деятельности:
14. Аналитическая обработка данных.
15. Интеллектуальный анализ данных.
16. Хранилища данных.
17. Информационно-аналитические системы, аналитическая подсистема.
18. Подсистема прогнозирования.
19. Подсистема администрирования.

20. Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности: решаемые задачи и особенности направления, принципы информационно-аналитического обеспечения.
21. Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности:оптимизация информационно-аналитического обеспечения.
22. Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач сфер деятельности.
23. Программные средства информационных технологий: Базовое программное обеспечение.
24. Программные средства информационных технологий: Прикладное программное обеспечение.
25. Типы прикладного ПО: общего назначения, методо - ориентированное ПО.
26. Типы прикладного ПО: проблемно - ориентированное ПО, ПО для глобальных сетей.
27. Типы прикладного ПО: ПО для организации (администрирования) вычислительного процесса.
28. Основы построения систем управления базами данных.
29. Реляционные базы данных.
30. Возможности электронных таблиц по обработке данных.
31. Использование MS Excel для построения моделей.
32. Абсолютные и относительные ссылки в MS Excel.
33. Сводная таблица в MS Excel..
34. Возможности обработки списков в MS Excel.
35. Построение диаграмм в MS Excel.

6.2.1 Критерии оценки реферата

Основные требования к реферату (докладу). В работе должен быть отражен современный подход к анализируемой проблеме. Необходимо изложить точку зрения различных авторов. Объем реферата должен составлять до 7 страниц. По материалам реферата студент должен подготовить доклад на 5 минут и выступить с ним на семинарском занятии.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка 5(отлично) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная

позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4(хорошо) – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3(удовлетворительно) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2(неудовлетворительно) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции (их части)	Наименование оценочного средства
Современные информационные технологии, классификации информационных технологий.	ПК-8, ПК-9	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
Этапы развития и особенности современных информационных технологий	ПК-8, ПК-9	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности	ПК-8, ПК-9, ПК-10	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в управлении	ПК-8, ПК-9, ПК-10	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)
Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности	ПК-8, ПК-9, ПК-10	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)

Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач управления	ПК-8, ПК-9, ПК-10	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад) ***(зачет)***
Поиск, сбора, обработки и представления информации для прогнозно-аналитической деятельности с использованием электронных таблиц и баз данных	ПК-8, ПК-9, ПК-10	Опрос Тест Практические (лабораторные задания) Реферат (доклад)

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

7.2.1. Комплект практических заданий

<u>Задание 3.</u> Фирма собирается инвестировать проект в течении трех лет. Определить, в какую сумму обойдется проект.

Имеется два варианта инвестирования:
1-й вариант: под 12% годовых в начале каждого года;
2-й вариант: под 14% годовых в конце каждого года.
Предполагается ежегодно вносить по 500 000 р.
Определить, в какую сумму обойдется проект (рис.4).
Порядок работы.
Постройте сравнительную диаграмму по результатам расчетов для двух вариантов инвестирования.
Выясните, какую сумму надо вносить ежегодно по каждому варианту инвестирования, чтобы общая сумма проекта составила 2000000руб.
Сравните полученный результат с правильным ответом:
для n=3 сумма проекта по 1-му варианту составляет 1 889 664,00 р.; по 2-му варианту - 1 719 800,00 р.

	A	B	C	D	E
1	**Накопление средств для реализации проекта**				
2		j			
3	Вариант 1	12%			
4	Вариант 2	14%			
5	D	500 000,00р.			
6					
7	Период (n)	Вариант1		Вариант2	
8		Сумма проекта (расчет по формуле)	Сумма проекта (расчет по функции БС)	Сумма проекта (расчет по формуле)	Сумма проекта (расчет по функции БС)
9	1	?	?	?	?
10	2	?	?	?	?
11	3	?	?	?	?

Рис.4

<u>Краткая справка.</u>
Формулы для расчета:
1-й вариант: Сумма проекта = D * ((1+j)^ n-1)*(1+j)/ j
2-й вариант: Сумма проекта = D * ((1+j)^ n-1)/ j

7.2.2. Критерии оценки практических заданий

Зачет выставляется по итогам работы в семестре (выполнение практических заданий, семестровой работы):

- «зачтено» оценивается выполнен

ие практических заданий не менее чем на 70%, наличие семестровой работы

- «не зачтено» - в случае невыполнения любого из перечисленных выше пунктов.

7.2.3. Комплект тестовых заданий

по дисциплине «Информационные технологии в прогнозно-аналитической деятельности»

1. Семантический аспект информации отражает:

1) смысловое содержание информации
2) превращение информации в сообщение
3) смысловые связи между словами или другими элементами языка
4) потребительские свойства информации
5) достижения поставленной цели с учетом полученной информации.

2. Синтаксическая мера информации определяет:

1) количество символов принятого алфавита в сообщении
2) тезаурус пользователя
3) вид целевой функции управления системы
4) энтропию системы
5) измерение объема данных в байтах.

3. Предметом процесса в информационных технологиях являются:

1) механизмы и машины
2) знания
3) материалы
4) документы
5) данные.

4. Новая информационная технология отличается использованием:

1) средств связи
2) персональных компьютеров
3) пакетной обработки данных на больших ЭВМ
4) дружественного интерфейса пользователя
5) аналоговых вычислительных машин.

5. Техническое обеспечение автоматизированных информационных технологий включает:

1) средства коммуникационной техники
2) комплекс системных и прикладных программ
3) нормативно-методические и инструктивные материалы
4) компьютерную технику
5) средства организационной техники.

6. Операционные системы по числу одновременно выполняемых задач разделяются на классы:

1) однозадачные
2) многопользовательские
3) однопользовательские
4) с невытесняющей многозадачностью
5) многозадачные.

7. Полнота - свойство информации

1) характеризовать невозможность несанкционированного использования или изменения

2) характеризовать удобство формы или объема информации с точки зрения данного потребителя
3) характеризовать возможность ее получения данным потребителем
4) исчерпывающе характеризовать отображаемый объект и/или процесс
5) не иметь скрытых ошибок.

8. Процесс сбора информации включает:

1) получение информации из внешнего мира
2) перевод из одной формы ее представления в другую
3) переход от реального представления предметной области к ее описанию в формальном виде
4) ее фиксацию на материальном носителе
5) поддержание исходной информации в виде, обеспечивающем выдачу данных по запросам конечных пользователей.

9. Пример обеспечивающей информационные технологии -

1) программный комплекс 1С-Бухгалтерия
2) СУБДAccess
3) программа Corel Draw
4) программа Outlook
5) система Project Expert.

10. Абстрагирование - это:

1) возможность проведения декомпозиции системы
2) расположение системы абстракций по уровням
3) смысловые связи между словами или другими элементами языка
4) ограничение на класс по взаимозаменяемости
5) выделение существенных характеристик анализируемого объекта или процесса.

11. Качественные характеристики при оценке информационных технологий - это

1) коэффициент экономической эффективности капитальных вложений
2) использование электронного документооборота
3) степень интеграции видов информационных технологий
4) срок окупаемости
5) используемая платформа.

12. Конвейерная обработка данных:

1) применяется при наличии нескольких процессоров в ЭВМ
2) связана с использованием в архитектуре ЭВМ одних и тех же ресурсов для решения разных задач
3) применяется в архитектуре ЭВМ с одним процессором
4) применяется для обработки только цифровых сигналов
5) применяется в традиционной фоннеймановской архитектуре ЭВМ.

13. К основным информационным процессам относятся действия с информацией:

1) обмен
2) кластеризация
3) накопление
4) обработка
5) сбор.

14. Модульность - это

1) процесс отделения друг от друга отдельных элементов объекта, определяющих его устройство и поведение
2) это ранжированная или упорядоченная система абстракций, расположение их по уровням
3) ранжированная или упорядоченная система абстракций, расположение их по уровням
4) ограничение, накладываемое на класс объектов и препятствующее взаимозаменяемости различных классов

5) свойство системы, связанное с возможностью ее декомпозиции на ряд внутренне связных, но слабо связанных между собой модулей.

15. Основные элементы объектной модели - это

1) абстрагирование
2) инкапсуляция
3) устойчивость
4) модульность
5) иерархия.

16. Распределенные функциональные информационные технологии - это технологии:

1) реализующие какую-либо из предметных технологий
2) обеспечивающие обработку информации для решения различных задач
3) имеющие SILK-интерфейс пользователя
4) представляющие наложение функциональных информационных технологий на управленческую структуру
5) Обеспечивающие работу с видео объектами.

17. Пользовательский интерфейс включает компоненты:

1) средства отображения информации
2) язык общения
3) общение приложения с пользователем
4) форматы и коды отображаемой информации
5) общение пользователя с приложением.

18. При использовании командного интерфейса

1) с помощью указательного устройства производится выбор команд из меню
2) на экран выдается системное приглашение для ввода команды
3) на экране высвечивается окно, содержащее образы программ и меню действий
4) последовательность команд записывается в Bat-файл
5) на экране по речевой команде происходит перемещение от одних поисковых образов к другим.

19. Стандарты в области информационных технологий обеспечивают возможность:

1) разработчикам использовать средства других разработчиков
2) осуществлять экспорт/импорт данных
3) регулировать семантические аспекты информации
4) интеграции разных компонент информационных технологий
5) устранения технических барьеров в международном информационном обмене.

20. Автоматизированное рабочее место:

1) включает персональный компьютер, размещенный непосредственно на рабочем месте
2) пакетную обработку данных на больших ЭВМ
3) является частью экономической информационной системы
4) представляет индивидуальный комплекс технических и программных средств, обеспечивающий автоматизацию профессионального труда специалиста

5) обеспечивает оператора всеми средствами, необходимыми для выполнения определенных функций.

21. Экспертная система предназначена для:

1) воссоздания опыта и знаний профессионалов
2) использования знаний в процессе управления
3) объединения обеспечивающих и функциональных информационных технологий
4) подготовки решений без прямого участия сотрудника
5) использования моделей представления знаний.

22. Гипертекст:

1) количественно оценивает качество информации

2) представляет систему информационных объектов (статей), объединенных между собой направленными связями
3) предполагает перемещение от одних объектов информации к другим с учетом их смысловой, семантической связанности
4) связывает каждый объект с информационной панелью экрана, на которой пользователь может ассоциативно выбирать одну из связей
5) обрабатывает информацию по правилам формального вывода, соответствующего запоминанию пути перемещения по сети.

23. Мультимедиа-технология:

1) работает только со статическими изображениями
2) объединяет многокомпонентную информационную среду в однородном цифровом представлении
3) основана на комплексном представлении данных любого типа
4) использует несколько информационных сред (графику, текст, фотографию, анимацию, звуковые эффекты, высококачественное звуковое сопровождение и др.)
5) обеспечивает совместную обработку символов, текста, таблиц, графиков, изображений, документов, звука, речи.

24. Примеры использования мультимедиа технологий -

1) подготовка простых текстовых документов
2) «мультимедиа-киоски», выдающие по запросу пользователя наглядную информацию
3) электронные издания для развлечений
4) системы виртуальной реальности
5) электронные издания для целей образования.

25. Структурно гипертекст состоит из

1) информационного материала
2) тезауруса гипертекста
3) базы моделей
4) списка главных тем
5) алфавитного словаря.

26. К унифицированным действиям диалога относятся

1) обработка знаний
2) отказ
3) команда
4) ввод
5) выход.

27. По способу управления вычислительные сети делятся на сети:

1) со смешанным управлением
2) с коммутацией каналов
3) с централизованным управлением
4) с коммутацией сообщений
5) с децентрализованным управлением.

28. Децентрализованная организация данных предполагает:

1) размещение единственной копии базы данных на одном сервере
2) использование клиентом своей базы данных, которая может быть частью общей информационной базы
3) размещение базы данных на нескольких серверах
4) разбиение информационной базы на несколько физически распределенных баз
5) использование клиентом своей базы данных, которая может быть копией информационной базы в целом.

29. Достоинства систем «клиент—сервер» состоят в

1) низкой нагрузке на сеть
2) высокой надежности
3) вопросах администрирования, обусловленных территориальной разобщенностью и неоднородностью компьютеров на рабочих местах гибкой настройке уровня прав пользователей
4) поддержке полей больших размеров.

30. Смешанная организация хранения данных:

1) на одном сервере обеспечивает единственную копию базы данных
2) предполагает разбиение информационной базы на несколько физически распределенных
3) обеспечивает каждому клиенту свою базу данных
4) обеспечивается размещением информационной базы на нескольких серверах так без существования копий отдельных частей
5) объединяет способы распределения в виде разбиения и дублирования.

31. Документ в электронной форме отражает данные,

1) представленные в форме набора состояний элементов вычислительной техники, иных средств обработки, хранения и передачи информации
2) выданные ЭВМ в печатной форме
3) записанные на машинном носителе в виде электронного сообщения, реквизиты которого оформлены в соответствии с нормативными требованиями
4) представляющие любое сообщение, записку, текст, записанный на машинном носителе
5) подготовленные с использованием носителей и способов записи, обеспечивающих обработку его информации электронно-вычислительной машиной.

32. Система хранения электронных документов обеспечивает

1) создание простых текстовых документов
2) организацию и обслуживание баз данных
3) хранение и актуализацию документов во внешней памяти компьютеров
4) составление сложных документов
5) распечатку и тиражирование документов.

33. Групповая работа над электронными документами предполагает:

1) пакетный режим обработки документов
2) сетевой доступ к файлам и базе данных
3) использование электронной почты
4) терминальный доступ, включая пересылку файлов и электронную доску объявлений
5) просмотр и интерпретация гипертекста (гипермедиа).

34. Геоинформационные технологии применяются в

1) создании электронных карт
2) моделировании задач городского хозяйства
3) системах обеспечения государственного земельного кадастра
4) задачах экологического мониторинга
5) задачах бухгалтерского учета.

35. Групповая работа поддерживается методами доступа:

1) по сети к файлам и базе данных
2) посредством электронной почты
3) в пакетном режиме
4) посредством терминалов при пересылке файлов и с использованием электронной доски объявлений
5) к гиперсреде.

7.2.4. Критерии оценки теста

За тест студент может получить оценки «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

Описание шкалы оценивания

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент дал верных ответов от 40 % до 70 %, оценка «хорошо» - если количество верных ответов от 70 % до 90 %, оценка «отлично» - не менее 90 %.

7.2.5. Вопросы для подготовки к зачету

Вопросы для подготовки к зачету учебной дисциплины «Информационные технологии в прогнозно-аналитической деятельности»

1. Особенности современных, информационных технологий.
2. Классификации информационных технологий: по типу пользовательского интерфейса, по способу организации сетевого взаимодействия.
3. Классификации информационных технологий: по принципу построения, по степени охвата задач управления.
4. Классификации информационных технологий: по характеру участия технических средств, в диалоге с пользователем.
5. Этапы развития и особенности современных информационных технологий: 1-й этап (до второй половины XIX в.), 2-й этап (с конца XIX в.),
6. Этапы развития и особенности современных информационных технологий: 3-й этап (40 - 60-е гг. XX в.), 4-й этап (с начала 70-х гг.), 5-й этап (с середины 80-х гг.), 6-й этап – (начало XXI в. «сетевая технология»).
7. Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности.
8. Информационно-аналитические технологии (ИАТ).
9. Методология прогнозно-аналитической деятельности.
10. Организационные аспекты использования информационных технологий в сфере деятельности.
11. Роль информационно-аналитического обеспечения в сфере деятельности.
12. Информационно-аналитические технологии и их использование в сфере деятельности.
13. Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в сфере деятельности:
14. Аналитическая обработка данных.
15. Интеллектуальный анализ данных.
16. Хранилища данных.
17. Информационно-аналитические системы, аналитическая подсистема.
18. Подсистема прогнозирования.
19. Подсистема администрирования.
20. Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности: решаемые задачи и особенности направления, принципы информационно-аналитического обеспечения.
21. Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности:оптимизация информационно-аналитического обеспечения.
22. Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач сфер деятельности.
23. Программные средства информационных технологий: Базовое программное обеспечение.

24. Программные средства информационных технологий: Прикладное программное обеспечение.
25. Типы прикладного ПО: общего назначения, методо - ориентированное ПО.
26. Типы прикладного ПО: проблемно - ориентированное ПО, ПО для глобальных сетей.
27. Типы прикладного ПО: ПО для организации (администрирования) вычислительного процесса.
28. Основы построения систем управления базами данных.
29. Реляционные базы данных.
30. Возможности электронных таблиц по обработке данных.
31. Использование MS Excel для построения моделей.
32. Абсолютные и относительные ссылки в MS Excel.
33. Сводная таблица в MS Excel..
34. Возможности обработки списков в MS Excel.
35. Построение диаграмм в MS Excel.

7.2.6. Критерии формирования оценки для промежуточной аттестации

1) критерии оценивания компетенций (результатов):
зачтено, не зачтено.

2) описание шкалы оценивания:

Оценка **«зачтено»** ставится при: правильном, полном и логично построенном ответе; умении оперировать специальными терминами; умении приводить примеры; Либо, если в полном и логичном ответе: имеются негрубые ошибки или неточности; делаются не вполне законченные выводы или обобщения. Ошибки при ответе могут быть отредактированы постановкой дополнительного вопроса или решением ситуационной задачи по теме.

Оценка **«не зачтено»** ставится при: ответе на вопрос с грубыми ошибками; неумении оперировать специальной терминологией; неумении приводить примеры практического использования научных знаний.

3) критерии оценивания компетенций (результатов):
«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

4) описание шкалы оценивания:

Отметка **«отлично»** ставится, если студент полно излагает изученный материал, обнаруживает понимание специфики вопроса, дает правильное определение основных понятий институциональной экономики; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения институционального подхода; владеет навыками институционального анализа. Ответ не содержит фактические ошибки.

Оценка **«хорошо»** ставится за правильное и глубокое усвоение программного материала, однако в ответе допускаются неточности и незначительные ошибки, как в содержании, так и форме построения ответа.

Оценка **«удовлетворительно»** свидетельствует о том, что студент знает основные, существенные положения учебного материала, но не умеет их разъяснять, допускает отдельные ошибки и неточности в содержании знаний и форме построения ответа.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части материала, неверно отвечает на вопрос, даёт ответ, который содержательно

не соотносится с поставленной задачей, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.

В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки на зачет в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

Студенты не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

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

Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Текущий контроль предусматривает проведение следующих мероприятий:

- собеседование по темам и разделам дисциплины, выносимым на практические занятия;
- тестирование;
- подготовка рефератов, докладов по темам, выносимым на самостоятельное изучение;
- участие в дискуссии;
- участие в тренингах, моделирующих ситуации институциональной тематики.

Промежуточный контроль зачет предназначен для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Зачёт является заключительным этапом процесса формирования компетенций студента при изучении дисциплины или её части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Зачет проводится по расписанию, сформированному учебным отделом, в сроки, предусмотренные календарным графиком учебного процесса. Расписание промежуточного контроля доводится до сведения студентов не менее чем за две недели до начала экзаменационной сессии.

Зачет проводится только при предъявлении студентом зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой по изучаемой дисциплине.

Студентам на зачете предоставляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени студент должен ответить на вопросы билета.

Для получения положительной оценки на зачете студент должен продемонстрировать ***знание*** систем понятий информатики; основные виды угроз безопасности информации; виды и формы информации в природе и обществе; современное состояние ЭВМ и направления развития технических и программных средств; характеристику и принципы устройства и функционирования современных компьютеров; назначение и виды моделей и моделирования; структуру, назначение и принципы функционирования локальных и глобальных сетей; основные информационные технологии, используемые для решения аналитических и исследовательских задач; виды современных технических средств и информационных технологий. Основы алгоритмизации и программирования для решения в дальнейшем финансово-экономических задач; теоретические основы эконометрического моделирования; методики применения методов финансовой математики в специализированных прикладных программах и табличных процессорах; состав информационных ресурсов для проведения анализа. Основные современные средства обработки, хранения и представления информации; способы формирования информации на различных уровнях управления.

А также должен ***уметь*** использовать внешние носители для обмена данными между компьютерами; пользоваться основными видами информационных услуг, предоставляемых сетью Интернет; переводить числа из одной системы счисления в другую; определять количество информации; различать типы файлов; проводить форматирование и дефрагментацию дисков; архивировать данные; настраивать интерфейс пользователя операционной системы; работать с файлами и папками в операционной системе; вводить данные и инсталлировать программы; различать технологии программирования; использовать электронную почту для деловой переписки; различать основные признаки заражения компьютера вредительскими программами. Ставить и решать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и информационной системой, средствами имеющегося инструментария; использовать табличные процессоры для проведения финансовых вычислений; готовить презентацию результатов научного исследования. Применять современные технические средства и информационные технологии в научной и профессиональной деятельности; решать профессиональные задачи с использованием современных технических средств.При оценке ответа студента на вопрос билета преподаватель руководствуется следующими критериями:

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Коноплева, И.А. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.С. Коноплева, И.А. Коноплева.— М. : Проспект, 2018 .— 113 с.: ил. — ISBN 978-5-9988-0637-7 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/673090
2. Информационные ресурсы и технологии в финансовом менеджменте [Электронный ресурс]: учебник / ред.: И.Я. Лукасевич, ред.: Г.А. Титоренко.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 272 с.: ил. — ISBN 978-5-238-02250-5.— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/351821
3. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс]: учебник / ред.: Г.А. Титоренко.— 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015 .— 592 с.: ил. — (Золотой фонд российских учебников) .— ISBN 978-5-238-01766-2 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/351928

Дополнительная литература

1. Челядинова, Т.И. Информационные технологии в экономике. Раздел: «1С Предприятие. Зарплата и Управление Персоналом» [Электронный ресурс]: Учеб. пособие / Т.И. Челядинова.— : изд-во ЛКИ, 2010.— 74 с. — 73с. — Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/145393
2. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Е. Суркова, В.М. Вдовин.— М.: ИТК "Дашков и К", 2014.— 302 с.: ил. — ISBN 978-5-394-01213-6 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/286958
3. Вдовин, В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.Е. Суркова, В.М. Вдовин .— М. : ИТК "Дашков и К", 2014 .— 302 с. : ил. — ISBN 978-5-394-01213-6 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/286958

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. http://rucont.ru/ - Электронная библиотека, НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ РЕСУРС
2. www.citforum.ru (Сервер Информационных Технологий - аналитическая ин формация)
3. Мельников П.П., Экономическая информатика- http://pitermelnikov.narod.ru/
4. Сборник пособий по информатике - http://www.twirpx.com/files/informatics/newbie
5. Учебное пособие«VBA для экономистов» в MicroSoft Excel- http://www.vuithelp.ru/files/1787.html
6. http://bwbooks.net/index.php?id1=4&category=comp-lit&author=gralla-p&book=2006
7. http://forcoder.ru/about-coding/yazyki-programmirovaniya-i-metody-translyacii-959

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Данный курс предусматривает изучение теоретических вопросов, в соответствии с рабочей программой, а также выполнение практических и семестровых работ.

В практической части курса изучаются вопросы по использованию информационно-аналитических технологий в государственном и муниципальном управлении, а также вопросы, связанные с проектированием и разработкой информационных систем; освоение студентами работы по статистической обработке данных, созданию аналитических обзоров.

Для изучения теоретической части курса необходимо изучить вопросы, включенные в тематику практических занятий. При изучении материала необходимо использовать рекомендуемую литературу для лучшего усвоения материала

Практическая часть курса предусматривает подготовку к семинарским занятиям и семестровых работ.

Советы по планированию и организации времени, необходимого для изучения дисциплины. Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение материала предыдущего занятия за день перед следующим - 10-15 минут.
Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту - 1 час в неделю.
Подготовка к практическому занятию (выполнение домашних заданий) - 1,5 час.
Всего в неделю - 2 часа 45 минут.

Описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»).

При изучении дисциплины очень полезно самостоятельно изучать материал, который будет рассматриваться на занятии.

В течение недели необходимо выбрать время (1-час) для работы с рекомендованной литературой в библиотеке или ресурсами Интернет.

При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала повторить пройденный теоретический материал предыдущего занятия по теме домашнего задания. При выполнении упражнения нужно сначала понять, что требуется, какой теоретический материал нужно использовать.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Обучение по данной учебной дисциплине предполагает следующие формы занятий:

- аудиторные групповые занятия под руководством преподавателя,обязательная самостоятельная работа студента по заданию преподавателя, выполняемая во внеаудиторное время, в том числе с использованием технических средств обучения,

индивидуальная самостоятельная работа студента под руководством преподавателя,

Семинарские (практические, лабораторные) занятия проводятся в компьютерных классах и при их проведении используются такие активные методы обучения, как дискуссии, дидактические игры, моделирование профессиональных ситуаций.

При подготовке реферата студенты, применяя творческий подход и самостоятельность, проводят комплексное исследование и анализ по выбранной тематике. Рефераты подлежат публичной защите с использованием инновационных возможностей информационных технологий.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft Open License Microsoft MinSL 8.1 Russian Academic OLP License NoLevel Legalization GetGenuine

Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows8.1 Professional

Операционная система для настольных ПК и ноутбуков Windows7 Professional

MicrosoftImagine Premium ElectronicSoftware Delivery (все версии Windows, Office, средства разработки и проектирования ПО) (Договор № 34 от 20.08.2015г.)

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

Занятия проходят в компьютерном классе, оборудованном в том числе мультимедийной техникой. Занятия сопровождаются презентацией, содержащей краткий теоретический материал и иллюстративный материал.

Практические работы выполняются на компьютерах. Первая часть занятия посвящена разбору нового материала. Вторая часть - выполнению практических заданий с целью закрепления материала.

17 компьютеров, сетевое оборудование,

-МФУ (принтер) – 1шт.;

-Маркерная доска – 1шт;

Компьютеризированное рабочее место преподавателя;

Учебная мебель;

Проектор- 1 шт;

Экран – 1 шт.

13. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), (бесплатное программное обеспечение широкого класса) и др.

Чтение лекций сопровождается презентацией, (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

На семинарских и практических занятиях студенты пользуются программным обеспечением**:** Microsoft Office (Access, PowerPoint, Word и т. д), глобальной сетью Интернет, Информационно-справочные и информационно-правовыми системами и др.
Информационные технологии: сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации; обработка текстовой, графической и другого вида информации; подготовка, презентаций; самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных; использование электронной почты.

Реферат: - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать материал по поставленной теме, самостоятельно находить необходимую информацию, анализировать и обобщать ее, делать выводы.

Обсуждение рефератов: - коллективное обсуждение конкретной проблемы, вопроса или сопоставление разных позиций, информации, идей, мнений и предложений, услышанных в результате выступления с докладом. Позволяет оценить навыки выявлять информацию, необходимую для составления ответа на поставленный вопрос.

13.1. Формы организации самостоятельной работы обучающихся (темы, выносимые для самостоятельного изучения)

Самостоятельная работа по данному курсу состоит из двух частей:

1. Изучение теоретических основ курса, используя источники, данные в списке литературы, а также учебное пособие по информатике как в электронной версии, так и на бумажном носителе находящиеся в читальном зале.

Контроль осуществляется с помощью:

- ответов на вопросы теста (см. выше);
- подготовки ответов на вопросы к зачету (см. выше).

2. Подготовки к семинарским занятиям в соответствии с тематическим планом их проведения (см. выше). Ниже приводятся вопросы, которые не обходимо самостоятельно проработать к моменту проведения соответствующего семинара. Задания раздаются преподавателем на бумажном носителе. Каждое задание находится в папке, со всеми необходимыми материалами, указаниями, заготовками.

Контроль осуществляется преподавателями во время проведения семинаров, при этом в конце каждого семинара студент получает оценку за выполнение индивидуальной самостоятельной работы.

Темы, выносимые для самостоятельного изучения	**Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение дисциплины**
1. Современные информационные технологии, классификации информационных технологий.	Особенности современных, информационных технологий. Классификации информационных технологий: по типу пользовательского интерфейса, по способу организации сетевого взаимодействия, по принципу построения, по степени охвата задач управления, по характеру участия технических средств, в диалоге с пользователем.
2. Этапы развития и особенности современных информационных технологий	Этапы развития и особенности современных информационных технологий: 1-й этап (до второй половины XIX в.), 2-й этап (с конца XIX в.), 3-й этап (40 - 60-е гг. XX в.), 4-й этап (с начала 70-х гг.), 5-й этап (с середины 80-х гг.), 6-й этап – (начало XXI в. «сетевая технология»).
3. Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности	Понятия информационных технологий в прогнозно-аналитической деятельности. Информационно-аналитические технологии (ИАТ), методология прогнозно-аналитической деятельности, организационные аспекты исполь-зования информационных технологий в сфере деятельности, роль информационно-аналитического обеспечения в сфере деятельности, информационно-аналитические технологии и их использование в сфере деятельности.
4. Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в сфере деятельности	Функциональные задачи, решаемые информационными технологиями в прогнозно-аналитической системе, предназначенными для анализа данных и принятия решений в сфере деятельности: аналитическая обработка данных, интеллектуальный анализ данных, хранилища данных, информационно-аналитические системы, аналитическая подсистема, подсистема прогнозирования, подсистема

	администрирования.
5. Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности	Информационно-аналитическое обеспечение в сфере деятельности: решаемые задачи и особенности направления, принципы информационно-аналитического обеспечения, оптимизация информационно-аналитического обеспечения.
6. Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач в сфере деятельности	Информационные технологии и программные средства общего назначения для решения задач сфер деятельности. Программные средства информационных технологий: Базовое программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение Типы прикладного ПО: - общего назначения; - методо - ориентированное ПО; - проблемно - ориентированное ПО; - ПО для глобальных сетей; - ПО для организации (администрирования) вычислительного процесса.
7. Поиск, сбора, обработки и представления информации для прогнозно-аналитической деятельности с использованием электронных таблиц и баз данных	Основы построения систем управления базами данных. Реляционные базы данных. Возможности электронных таблиц по обработке данных. Использование MS Excel для построения моделей. Абсолютные и относительные ссылки в MS Excel.. Сводная таблица в MS Excel.. Возможности обработки списков в MS Excel.. Построение диаграмм в MS Excel.

13.2. Краткий терминологический словарь

Автоматизированное рабочее место (АРМ, рабочая станция). Место оператора, оборудованное всеми средствами, необходимыми для выполнения определённых функций. В системах обработки данных и учреждениях обычно АРМ — это дисплей с клавиатурой, но может использоваться также и принтер, внешние ЗУ и др.

Автоматизированные обучающие системы (АОС). Комплексы программно-технических и учебно-методических средств, обеспечивающих активную учебную деятельность: обучение конкретным знаниям, проверку ответов учащихся, возможность подсказки, занимательность изучаемого материала.

Автоматизированные системы научных исследований (АСНИ). Предназначены для автоматизации научных экспериментов, а также для осуществления моделирования исследуемых объектов, явлений и процессов, изучение которых традиционными средствами затруднено или невозможно.

Алгоритм. Заранее заданное понятное и точное предписание возможному исполнителю совершить определенную последовательность действий для получения решения задачи за конечное число шагов.

База данных. Один или несколько файлов данных, предназначенных для хранения, изменения и обработки больших объемов взаимосвязанной информации.

Библиотека стандартных подпрограмм. Совокупность подпрограмм, составленных на одном из языков программирования и удовлетворяющих единым требованиям к структуре, организации их входов и выходов, описаниям подпрограмм.

Видеоадаптер. Электронная плата, которая обрабатывает видеоданные (текст и графику) и управляет работой дисплея. Содержит видеопамять, регистры ввода-вывода и модуль BIOS. Посылает в дисплей сигналы управления яркостью лучей и сигналы развёртки изображения.

Внешняя память. Совокупность запоминающих устройств для длительного хранения данных. В состав внешней памяти входят накопители на гибких и жестких магнитных дисках, оптические и магнито-оптические накопители, накопители на магнитной ленте. Во внешней памяти обычно хранятся архивы программ и данных. Информация, размещенная на внешних носителях, не зависит от того, включен или выключен компьютер.

Глобальный диалог - формирование меню в виде последовательности подпрограмм, характеризующих функциональные возможности прикладных программ.

Гибкий (флоппи) диск. Круглая пластиковая пластина, покрытая с обеих сторон магнитным окислом и помещенная в защитную оболочку. Используется как носитель небольших объемов информации.

Глобальная сеть (ГВС). Совокупность компьютеров, соединенных с помощью каналов связи и средств коммутации в единую систему для обмена сообщениями и доступа пользователей к программным, техническим, информационным и организационным ресурсам сети. По степени географического распространения сети делятся на локальные, городские, корпоративные, глобальные и др.

Локальная сеть (ЛВС) – связывает ряд компьютеров в зоне, ограниченной пределами одной комнаты, здания или предприятия.

Глобальная сеть (ГВС) — соединяет компьютеры, удалённые географически на большие расстояния друг от друга. Отличается от локальной сети более протяженными коммуникациями (спутниковыми, кабельными и др.).

Городская сеть — обслуживает информационные потребности большого города.

Диалоговый режим - интерактивная связь пользователя с ПЭВМ через терминал, с которого возможен ввод команд, действующих на порядок работы программ.

Документ - совокупность взаимосвязанных показателей, рассматриваемых с точки зрения форм и содержания.

Информационная база - совокупность информационных массивов (файлов), соответствующим образом организованных и размещенных на электронных носителях.

Информационная технология - совокупность методов информационных процессов и программно-технических средств Информационные технологии в экономике и управлении средств, объединенных в технологический процесс по сбору, хранению, обработке, выводу и распространению информации.

Информационное обеспечение - система показателей и средств их описания (классификаторов и кодов, документации и соответствующим образом организованной информационной базы).

Идентификатор. Символическое имя переменной, которое идентифицирует её в программе.

Инструментальные программные средства. Программы, используемые в ходе разработки, корректировки или развития других программ: редакторы, отладчики, вспомогательные системные программы, графические пакеты и др. По назначению близки системам программирования.

Интегрированные пакеты программ. Пакеты программ, выполняющие ряд функций, для которых ранее создавались специализированные программы — в частности, текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, программы построения графиков и диаграмм.

Интернет.

Гигантская всемирная компьютерная сеть, объединяющая десятки тысяч сетей всего мира. Её назначение — обеспечить любому желающему постоянный доступ к любой информации. Интернет предлагает практически неограниченные информационные

ресурсы, полезные сведения, учёбу, развлечения, возможность общения с компетентными людьми, услуги удалённого доступа, передачи файлов, электронной почты и многое другое. Интернет обеспечивает принципиально новый способ общения людей, не имеющий аналогов в мире.

Интерфейс. Электронная схема сопряжения двух устройств, обменивающихся информацией.

Информатизация общества. Организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

Информационная технология. Совокупность методов и устройств, используемых людьми для обработки информации. Охватывает всю вычислительную технику, технику связи и, отчасти, — бытовую электронику, телевизионное и радиовещание.

Информационно-поисковая система (ИПС). Система, выполняющая функции хранения большого объёма информации, быстрого поиска требуемой информации, добавления, удаления и изменения хранимой информации, вывода её в удобном для человека виде.

Информация. Сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые воспринимают информационные системы (живые организмы, управляющие машины и др.) в процессе жизнедеятельности и работы. Применительно к обработке данных на компьютерах — произвольная последовательность символов, несущих смысловую нагрузку.

Искусственный интеллект (ИИ). Дисциплина, изучающая возможность создания программ для решения задач, которые требуют определённых интеллектуальных усилий при выполнении их человеком. Примерами областей использования ИИ являются: игры, логический вывод, обучение, понимание естественных языков, формирование планов, понимание речи, доказательство теорем и визуальное восприятие.

Коммуникационные каналы (каналы передачи данных) - физические линии или среды, соединяющие сетевые устройства. Соединения могут осуществляться по линиям связи (например, телефонным проводам, коаксиальному или оптоволоконному кабелю, витой паре) либо используя спутниковую или радиосвязь. Каждый тип коммуникационного канала использует свои приемно-передающие устройства и способы передачи сообщений, имеющие различные характеристики.

Каталог (директория, папка). Оглавление файлов. Доступен пользователю через командный язык операционной системы. Его можно просматривать, переименовывать зарегистрированные в нём файлы, переносить их содержимое на новое место и удалять. Часто имеет иерархическую структуру.

Клиент (рабочая станция). Любой компьютер, имеющий доступ к услугам сервера. Клиентом также называют прикладную программу, которая от имени пользователя получает услуги сервера.

Компьютер. Программируемое электронное устройство, способное обрабатывать данные и производить вычисления, а также выполнять другие задачи манипулирования символами. Основу компьютеров образует аппаратура (HardWare), построенная, в основном, с использованием электронных и электромеханических элементов и устройств. Принцип действия компьютеров состоит в выполнении программ (SoftWare) — заранее заданных, чётко определённых последовательностей арифметических, логических и других операций.

Компьютеризация. Задачи массового внедрения компьютеров во все области жизни, стоящие перед странами как необходимое важное условие их прогресса и развития, а также последствия, которые будут вызваны этим массовым внедрением компьютеров. Цель компьютеризации — улучшение качества жизни людей за счёт увеличения производительности и облегчения условий их труда.

Локальный диалог - формирование меню в виде последовательности шагов, реализующих конкретный алгоритм подпрограммы.
Локальная сеть (ЛВС). Совокупность компьютеров, соединенных с помощью каналов связи и средств коммутации в единую систему для обмена сообщениями и доступа пользователей к программным, техническим, информационным и организационным ресурсам сети. По степени географического распространения сети делятся на локальные, городские, корпоративные, глобальные и др.
Локальная сеть (ЛВС) – связывает ряд компьютеров в зоне, ограниченной пределами одной комнаты, здания или предприятия.
Глобальная сеть (ГВС) — соединяет компьютеры, удалённые географически на большие расстояния друг от друга. Отличается от локальной сети более протяженными коммуникациями (спутниковыми, кабельными и др.).
Городская сеть — обслуживает информационные потребности большого города.
Математическая модель. Система математических соотношений — формул, уравнений, неравенств и т.д., отражающих существенные свойства объекта.
Машинный язык. Совокупность машинных команд компьютера, отличающаяся количеством адресов в команде, назначением информации, задаваемой в адресах, набором операций, которые может выполнить машина, и др.
Массив документов - совокупность однородных документов.
Массив информации - совокупность данных, хранящихся на машинных носителях.
Математическое обеспечение - совокупность экономико-математических методов, моделей и алгоритмов, необходимых для решения экономических задач.
Машиночитаемый документ - носитель, в котором информация, предназначенная для автоматического считывания, представлена в виде графических меток и нормализованных цифр.
Микропроектирование - стадия проектирования, на которой осуществляются этапы технического и рабочего проектирования ЭИС.
Модем. Устройство, обеспечивающее преобразование цифровых сигналов компьютера в переменный ток частоты звукового диапазона (модуляцию), а также обратное преобразование (демодуляцию). Используется для соединения компьютера с другими компьютерными системами через телефонную сеть.
Обеспечивающая часть ЭИС - комплекс взаимосвязанных средств определенного вида (методологических, технических, организационных), которые обеспечивают функционирование СИС.
Операция технологического процесса - комплекс действий, выполняемых над информацией на одном рабочем месте, который приводит к реализации определенной обработки данных.
Оптимизация управления - выбор того или иного варианта, при котором повышается качество управления.
Организационно-правовое обеспечение - совокупность действующих нормативных документов, определяющих и регламентирующих деятельность персонала в процессе функционирования ЭИС.
Обработка информации. В информатике — любое преобразование информации из одного вида в другой, производимое по строгим формальным правилам.
Операционная система. Комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для автоматизации планирования и организации процесса обработки программ, ввода-вывода и управления данными, распределения ресурсов, подготовки и отладки программ, других вспомогательных операций обслуживания. Важнейшая часть программного обеспечения.
Пакеты прикладных программ (ППП). Специальным образом организованные программные комплексы, рассчитанные на общее применение в определённой проблемной области и дополненные соответствующей технической документацией.

Переменная информация - информация, которая меняется в зависимости от поступления документов.

Показатель - логическое высказывание, содержащее качественную и количественную характеристику отображаемого явления или процесса.

Постановка задач - документ, в котором отражается сущность и логика преобразования исходной информации для получения результата.

Поток информации - организованное в пределах информационной системы движение данных от источников информации к потребителям.

Программное обеспечение - совокупность программных средств, реализующих автоматизированное решение экономических задач.

Процедура обработки данных - совокупность технологических операций (автономных программ), в результате реализации которых информация (или ее носители) приобретают законченную форму.

Прямая эффективность автоматизированной обработки информации - оценка результатов, характеризующих количественные изменения, происходящие в информационной системе.

Прикладная программа. Любая конкретная программа, способствующая решению какой-либо задачи в пределах данной проблемной области.

Программное обеспечение (SoftWare). Совокупность программ, выполняемых компьютером, а также вся область деятельности по проектированию и разработке программ.

Система телеконференций. Основанная на использовании компьютерной техники система, позволяющая пользователям, несмотря на их взаимную удалённость в пространстве, а иногда, и во времени, участвовать в совместных мероприятиях, таких, как организация и управление сложными проектами.

Система управления базами данных (СУБД). Система программного обеспечения, позволяющая обрабатывать обращения к базе данных, поступающие от прикладных программ конечных пользователей.

Системные программы. Программы общего пользования, выполняемые вместе с прикладными и служащие для управления ресурсами компьютера — центральным процессором, памятью, вводом-выводом.

Сетевые технологии - совокупность программных, аппаратных и организационных средств, обеспечивающих коммуникацию и распределение вычислительных ресурсов компьютеров, подключенных к сети.

Система классификации - упорядоченное расположение классифицируемых признаков на основе установленных взаимосвязей.

Система кодирования - правила обозначения объектов или элементов информационной совокупности.

Системная технология - процесс, который заключается в том, что обработка на различных уровнях ЭИС рассматривается как часть единого технологического процесса, являясь логическим завершением технологии предыдущего уровня с использованием единой информационной базы.

Стандартизация технологического процесса - комплекс детализированных и максимально унифицированных схем технологических процессов.

Стадии проектирования - обобщенные процессы системного проектирования ЭИС.

Текстовый редактор. Программа для ввода и изменения текстовых данных (документов, книг, программ, ...). Обеспечивает редактирование строк текста, контекстный поиск и замену частей текста, автоматическую нумерацию страниц, обработку и нумерацию сносок, выравнивание краёв абзаца, проверку правописания слов и подбор синонимов, построение оглавлений, распечатку текста на принтере и др.

Техническое задание - документ, содержащий технические, технико-экономические и другие требования, а также стадии и сроки разработки проекта.
Технический проект - документация, отражающая результаты технического проектирования.
Технологический процесс автоматизированной обработки информации-совокупность операций по сбору, обработке и выдаче информации, выполняемых в определенной последовательности.
Логический и физический способ соединения компьютеров, кабелей и других компонентов, в целом составляющих сеть. Топология характеризует свойства сетей, не зависящие от их размеров. При этом не учитывается производительность и принцип работы этих объектов, их типы, длины каналов, хотя при проектировании эти факторы очень важны. Наиболее распространенные виды топологий: линейная, кольцевая, древовидная, звездообразная, ячеистая, полносвязная.
Унификация документов - выработка единых требований к содержанию и построению документов.
Управление - процесс, призванный обеспечивать достижение заданной цели.
Условно-постоянная информация - информация, которая остается неизменной в течение длительного времени и многократно используется при обработке.
Упаковщики (архиваторы).
Программы, позволяющие записывать информацию на дисках более плотно, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл.
Фонд данных - совокупность массивов, содержащих информацию текущих периодов, плановых данных и данных предыдущих отчетных периодов.
Функциональная часть ЭИС - совокупность решаемых задач, выделенных по определенным видам деятельности различных экономических объектов.
Именованная совокупность любых данных, размещенная на внешнем запоминающем устройстве и хранимая, пересылаемая и обрабатываемая как единое целое. Файл может содержать программу, числовые данные, текст, закодированное изображение и др. Имя файла регистрируется в каталоге.
Экспертная система. Комплекс компьютерного программного обеспечения, помогающий человеку принимать обоснованные решения. Использует информацию, полученную заранее от экспертов — людей, которые в какой-либо области являются лучшими специалистами. Хранит знания об определённой предметной области. Обладает комплексом логических средств для выведения новых знаний, выявления закономерностей, обнаружения противоречий и др.
Экономическая информация - совокупность различных сведений экономического характера, которые можно использовать для осуществления различных функций управления экономикой.
Экономическая система - совокупность экономических объектов, начиная от низовых производственных и хозяйственных объектов до экономики в целом и отдельных ее отраслей.
Экономическая информационная система - совокупность различных средств, предназначенных для сбора, обработки и выдачи информации с целью оптимизации приятия решений.
Этап технологического процесса - совокупность взаимосвязанных операций, которые реализуют определенную законченную функцию обработки данных.
Электронный офис. Система автоматизации работы учреждения, основанная на использовании компьютерной техники.
Электронная почта. Система пересылки сообщений между пользователями вычислительных систем, в которой компьютер берёт на себя все функции по хранению и пересылке сообщений.

Электронная таблица. Программа, обрабатывающая таблицы, состоящие из строк и граф, на пересечении которых располагаются клетки. В клетках содержится числовая информация, формулы или текст. Значение в числовой клетке таблицы либо записано, либо рассчитано по формуле. В формуле могут присутствовать обращения к другим клеткам.

Web-документ. Электронный документ, предназначенный для просмотра на экране компьютера средствами Internet.

DNS (Domain Name System) - сервис для преобразования символьных имен узлов сети в цифровые. Функционирует на основе DNS серверов. DNS сервер выполняет последовательные обращения к цепочке таких же серверов, объединенных в иерархическую систему, с целью преобразования символьного адреса в цифровой.

FTP (File Transfer Protocol) - протокол передачи файлов. Является одним из старейших протоколов семейства TCP/IP. Обеспечивает просмотр, копирование и редактирование каталогов и файлов удаленной машины.

TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) - промышленный стандарт протоколов, разработанный для глобальных сетей.