Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЛПИ – филиала СФУ
_____ /Н.Г. Храмова/
«09» 09 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина — Б1.Б.10 Информационные технологии
индекс и наименование дисциплины в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом

Направление подготовки — 09.03.02 Информационные системы и технологии
код и наименование направления подготовки

Профиль — 09.03.02.07 Информационно-управляющие системы
код и наименование профиля

Лесосибирск 2016

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

09.00.00 Информатика и вычислительная техника
код и наименование укрупненной группы

Направление подготовки (профиля) 09.03.02 Информационные системы и технологии
код и наименование направления подготовки (профиля)

09.03.02.07 Информационно-управляющие системы
код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили Н. И. Пак
инициалы, фамилия, подпись

С. С. Ахтамова
инициалы, фамилия, подпись

Заведующий кафедрой (разработчик) Н. Ф. Романцова
инициалы, фамилия, подпись

«10» 09 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры высшей математики, информатики и естествознания
«16» 09 2016 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой Н. Ф. Романцова
инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины.

Формирование систематизированных знаний в области информационных технологий – информационного моделирования и проектирования баз данных.

1.2 Задачи изучения дисциплины.

- формирование навыков по сбору, обработке, хранению и передачи информации, работа с файлами;
- развитие понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества;
- использование современных компьютерных технологий поиска информации для решения практической задачи;
- формирование навыков по поддержке работоспособности информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования.

В результате овладения данной ООП бакалавриата у выпускника формируются **на базовом уровне такие компетенции, как:**

ОК-1 владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки

Минимальный: знать: -основные положения методологии научного исследования и уметь применять их при работе над выбранной темой исследования; - точные формулировки определений основных понятий в соответствии с программой курса. **Базовый:** уметь: - воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; - безошибочно выполнять все вычислительные операции, связанные с различными алгоритмами курса; - решать стандартные задачи курса. **Продвинутый:** владеть: - культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; - основными вычислительными алгоритмами.	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

ОК-2 готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, знание принципов и методы организации и управления малыми коллективами.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - принципы и методы организации и управления малыми коллективами. **Базовый:** уметь: - работать в коллективе. **Продвинутый:** владеть: - готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе.	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

ОПК-1владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный:	лекции, практиче-	устный опрос,

знать: - базовые принципы, законы и методы, применяемые для решения практических задач в области информационных систем и технологий. **Базовый:** уметь: - уметь использовать широкие базовые знания для решения практических задач в области информационных систем и технологий. **Продвинутый:** владеть: - широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий	ские занятия	подготовка доклада, зачёт

ОПК-2 способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. **Базовый:** уметь: - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. **Продвинутый:** владеть: - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

ОПК-4 понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдение основных требований к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - сущность и значения информации в развитии современного информационного общества, основные требования к информационной безопасности, в том числе защите государственной тайны. **Базовый:** уметь: - соблюдать основные требования к информационной безопасности, в том числе к защите государственной тайны. **Продвинутый:** владеть: - пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества.	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

ОПК-5 способностью использовать современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - современные компьютерные технологии поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению. **Базовый:** уметь: - применять основные приемы и законы создания и чтения чертежей и документации по аппаратным и программным компонентам информационных систем. **Продвинутый:** владеть: - способностью использовать современные компьютерные технологии поиска	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению.		

ОПК-6 способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - способы реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. **Базовый:** уметь: - выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи. **Продвинутый:** владеть: - способностью выбирать и оценивать способ реализации информационных систем и устройств (программно-, аппаратно- или программно-аппаратно-) для решения поставленной задачи.	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

ПК-11способнен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - базовые и прикладные информационные технологии. **Базовый:** уметь: - проектировать базовые и прикладные информационные технологии. **Продвинутый:** владеть:	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

- способностью к проектированию базовых и прикладных информационных технологий.		

ПК-12 способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные). **Базовый:** уметь: - разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные. **Продвинутый:** владеть: - способностью разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные.	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

ПК-13 способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - средства автоматизированного проектирования информационных технологий. **Базовый:** уметь: - разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные). **Продвинутый:** владеть:	лекции, практические занятия	устный опрос, подготовка доклада, зачёт

- способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий.		

ПК-30 способностью поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества.
ПК-31 способностью обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: знать: - основные виды программного обеспечения информационных технологий обучения; -современные информационные технологии, используемые в образовании; - различные подходы к классификации образовательных электронных изданий. Способы использования ОЭИ и основных видов программных средств информационных технологий обучения в учебном процессе; - современные подходы к проектированию и созданию образовательных электронных изданий и ресурсов; - требования к качеству образовательных электронных изданий и ресурсов. необходимый состав и структуру учебно-материальной базы информатизации образовательного процесса в ОУ; - систему педагогико-эргономических требований к использованию средств ИКТ в учебном процессе; - возможные негативные последствия внедрения ИКТ в образование и способы их предотвращения. **Базовый:** уметь: - проводить оценку соответствия кабинета ВТ педагогико-эргономическим требованиям; - составлять инструкции по правилам пользования кабинетом информатики и ВТ для различных групп пользователей; использовать средства автоматизации управления образовательным процессом для решения отдельных групп задач (составление и отслеживание расписания и т.д.); - организовывать информационное взаимо-	лекции, курсовая работа, производственная практика, ВКР и т.п.	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета, подготовка презентаций, видеороликов, тестов, зачёт

действие учащихся на основе распределённого ресурса (web-квесты, УТП); - реализовывать компьютерные тесты в автоматизированных системах (MasterTest, АСТ, ToolBook). **Продвинутый:** владеть: - навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.		

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы высшего образования.

Дисциплина «Информационные технологии» относится к дисциплинам вариативной части профессионального цикла.

Для освоения дисциплины используются знания, умения и виды деятельности, сформированные в ходе изучения дисциплин школьная математика, информатика, вычислительная техника.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения курсов: «Технологии обработки информации» «Инструментальные средства информационных систем», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Информационные системы и модели», а также при прохождении производственной практики.

1.5 Особенности реализации дисциплины.

Дисциплина реализуется на русском языке

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.часов)	Семестр	
		4	5
Общая трудоемкость дисциплины	**5 (180)**	**2 (72)**	**3 (108)**
Контактная работа с преподавателем:	**0,83 (30)**	**0,39 (14)**	**0,44 (16)**
занятия лекционного типа	0,33 (12)	0,11 (4)	0,22 (8)
занятия семинарского типа	0,5 (18)	0,28 (10)	0,22 (8)
в том числе: семинары			
практические занятия	0,17 (6)	0,06 (2)	0,11 (4)
лабораторные работы	0,33 (12)	0,22 (8)	0,11 (4)
другие виды контактной работы			
в том числе: курсовое проектирование			
групповые консультации			
индивидуальные консультации			
иные виды внеаудиторной контактной работы			
В том числе: в интерактивной форме	0,11 (4)		0,11 (4)
в электронной форме			
Самостоятельная работа обучающихся:	**3,8**	**1,5**	**2,3**

	(137)	**(54)**	**(83)**
изучение теоретического курса (ТО)	1,66 (60)	0,83 (30)	0,83 (30)
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)	1,5 (54)	0,67 (24)	0,83 (30)
Реферат, эссе (Р)	0,64 (23)		0,64 (23)
курсовое проектирование (КР)			
другие виды самостоятельной работы			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	**Зачет, экзамен 0,36 (13)**	**Зачёт 0,11 (4)**	**экзамен 0,25 (9)**

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад.час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад.час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад.час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад.час)		
1	Общие сведения информационных технологий.	4	2		54	ОК – 1,2 ОПК – 1, 2, 4, 5, 6 ПК–11, 12, 13, 30, 31
2	Базовые и прикладные информационные технологии	8	4	12	83	ОК – 1,2 ОПК – 1,2,4,5,6 ПК – 11,12,13,30, 31

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад.часах		
			всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе в электронной форме
1	1	Тема №1. Возникновение и этапы становления информационных технологий. (Общество и информация. Понятие информации, ее виды. Количественные и качественные характеристики информации. Превращение информации в ресурс.)	1	1	
2	1	Тема №2. Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному общество. (Этапы эволюции общества и информатизации. Определение и основные характеристики	1	1	

		информационного общества. Информатизация как процесс перехода от индустриального общества к информационному. Этапы перехода к информационному обществу).			
3	1	Тема №3. Информационная технология как составная часть информатики. Классификация информационных технологий. (Содержание информатики как научного направления. Основные уровни информатики. Определение и задачи информационной технологии. Информационные технологии как система. Этапы эволюции информационных технологий).	2		
4	2	Тема №4. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели. (Извлечение информации. Транспортирование информации. Обработка информации. Хранение информации. Представление и использование информации).	1		1
5	2	Тема №5. Базовые информационные технологии. (Мультимедиа-технологии. Геоинформационные технологии. Технологии защиты информации. CASE-технологии. Телекоммуникационные технологии. Технологии искусственного интеллекта).	1		1
6	2	Тема №6. Прикладные информационные технологии. (Информационные технологии организационного управления. Информационные технологии в промышленности и экономике. Информационные технологии в образовании. Информационные технологии автоматизированного проектирования).	2		
7	2	Тема №7. Информационные технология построения систем. (Системный подход к построению информационных систем. Формирование модели предметной области. Построения систем с использованием информационных технологий. Оценка качества информационных систем).	2		
8	2	Тема №8. Инструментальная база информационных технологий. (Программные средства информационных технологий. Технические средства информационных технологий. Методические средства информационных технологий).	2		

3.3 Практические занятия.

№ п/п	Название раздела (модуля)	Наименование занятий	Объем в акад.часах		
				в том числе, в	в том числе в

			всего	инновационной форме	электронной форме
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема №1. Организация работы в глобальной сети интернет.	2		
2	2	Тема №2. Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС»	4		

3.4 Лабораторные занятия.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад.часах		
			всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе в электронной форме
1.	2	Тема №1.Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Задачи оптимизации (поиск решения)	3		
2.	2	Тема №2. Подбор параметра. Организация обратного расчета. Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel	3		
3.	2	Тема №3. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access	2		
4.	2	Тема №4. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access	2		
5.	2	Тема №5. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. Создание отчетов в СУБД MS Access. Создание подчиненных форм в СУБД MS Acces	2		

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

1. Молокова, Н. В. Информационные технологии [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Н. В. Молокова [и др.]; Сиб. федерал. ун-т. Политехн. ин-т. – Версия 1.0. – Электрон. дан. (PDF;5,59 Мб). Красноярск: Сибирский федеральный университет. 2007.- on-line. –

(Электронная библиотека СФУ.Учебно-методические комплексы дисциплин; УМКД № 150-2007). – Загл. с тит. экрана. – Режим доступа: из читальных залов НБ СФУ. – Б. ц.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Для промежуточного и итогового контроля знаний подготовлен комплект тестовых заданий и вопросов к зачету и экзамену (Приложение 1).

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Таблица 1- Рекомендованные оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категория студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Тесты, рефераты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно	Организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

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

Основная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата : рек. Учебно-методическим отделом высш. образования для студентов, обучающихся по широкому кругу направлений и спец.: доп. УМО для студентов, обучающихся по юридич. спец. / М. В. Гаврилов, В. А. Климов ; Саратовская гос. юридическая академия. - 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2015. - 382, [1] с. : рис., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс).

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата : учебник для студентов высших учебных заведений / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский; Санкт-Петербургский гос. электротехнический ун-т «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина). - 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. – 262.

Дополнительная литература:

3. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие [для напр. Подготовки бакалавров 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств»] / Сиб. федер. Ун-т, Ин-т инж. Физики и радиоэлектроники ; сост. П. С. Маринушкин. – Электрон. Текстовые дан. (pdf, 340 Кб). – Красноярск : СФУ, 2016. – 32 с. – Загл. с титул. Экрана. – Библиогр.: с. 28-29. – Изд. № 2016-2195 : Б. ц.

4. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учебное пособие для магистров, обучающихся по специальностям : 552800 «Информатика и вычислительная техника», 540600 «Педагогика» / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. – Москва : Форум : ИНФРА-М, 2013. – 334 с.

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

Сетевые ресурсы:

– Образовательная платформа «Открытое образование». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://openedu.ru/

– Университет «ИНТУИТ». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/;

– UniverTV.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://univertv.ru/;

– Лекториум. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.lektorium.tv/;

– Система электронного обучения СФУ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.sfu-kras.ru/;

– Электронные курсы Сибирского федерального университета. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://study.sfu-kras.ru/;

Электронно-библиотечные системы:

– ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/;

– ЭБС «ИНФРА-М» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.znanium.com/;

– ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rucont.ru.

– ЭБС СФУ: http://bik.sfu-kras.ru/

– ЭБС ЛПИ - филиал СФУ http://95.188.107.8/

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа включает изучение теоретического материала и выполнение практических заданий. Теоретические вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение, оглашаются на лекции и входят в список вопросов к экзамену.

Задания выдаются в порядке изучения разделов дисциплины. Практические задания оформляются в электронном виде и сдаются на проверку.

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

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

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

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7, 10.
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus 2007.
3. Kaspersky Endpoint Security 10.
4. Программа-архиватор: WinRAR.
5. Adobe Acrobat 8 Standard.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

В качестве информационных справочных систем для реализации дисциплины используются Yandex, Google и ЭБС ЛПИ-филиала СФУ.

10 Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В перечень материально-технического обеспечения входит:

- мультимедийная лекционная аудитория, оснащенная проектором, обеспечивающим воспроизводство слайдов и текстов с экрана монитора компьютера лектора, устройствами затемнения;
- компьютерный класс с необходимым программным обеспечением.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1

Вопросы к зачету

1. Определение и характеристики информационного общества.
2. Сущность создания информационного общества.
3. Этапы эволюции общества и информатизации.
4. Информатизация как процесс перехода от индустриального общества к информационному.
5. Этапы перехода к информационному обществу.
6. Отличительные признаки информационного общества. Его стратегические направления.
7. Базовые информационные процессы.
8. Определение информации. Извлечение и транспортирование информации.
9. Обработка и хранение информации.
10. Абстрагирование информации. Основные способы абстрагирования информации.
11. Различные подходы к оценке качества информации.
12. Информатизация. Уровни информатизации.
13. Основы информациологии в процессах жизнедеятельности общества.
14. Информационные технологии. Классификация и задачи информационных технологий.
15. Этапы эволюции информационных технологий.
16. Информационные технологии как система.
17. Информационные ресурсы и связи в жизнедеятельности общества.
18. Показатели качества экономической информации.
19. Классификация информации. Формы представления информации.

Вопросы к экзамену

1. Информационная технология как составная часть информатики. Классификация информационных технологий.
2. Определение и задачи информационной технологии.
3. Информационная технология как система.
4. Этапы эволюции информационной технологии.
5. Базовые информационные процессы, их характеристика и модели.
6. Базовые информационные технологии: мультимедиа-технология, геоинформационные технологии.
7. Базовые информационные технологии: технологии защиты информации, CASE-технологии, телекоммуникационные.
8. Технологии искусственного интеллекта.

9. Информационные технологии организационного управления.

10. Информационные технологии в промышленности и экономики.

11. Информационные технологии в образовании.

12. Информационные технологии автоматизированного проектирования.

13. Основные типы баз данных. СУБД и ее стандарты.

14. Создание и структура файла многотабличной БД, объекты и их назначение в СУБД MS Access.

15. Режимы создания и формирование структуры таблицы БД MS Access. Типы связей, создание, изменение и удаление связей между таблицами БД MS Access.

16. Поля и записи таблицы БД MS Access, их свойства.

17. Свойства полей таблицы в БД MS Access. Понятия уникального и ключевого поля.

18. Типы данных, используемые в БД MS Access.

19. Запросы: назначение, способы создания, типы запросовв БД MS Access.

20. Создание запроса на выборку в БД MS Access.

21. Отчеты БД MS Access: назначение, способы создания. Способы автоматической генерации отчетов в СУБД MS Access.

22. Разделы и элементы управления отчетов БД MS Access.

23. Особенности мультимедиа-технологий. Основные компоненты мультимедиа-среды.

24. Текстовый процессор MS Word. Основные задачи и возможности. Структура окна, основные инструменты. Создание и редактирование документа. Работа с гипертекстом.

25. Назначение объектов Страницы, Макросы, Модули в БД MS Access.

26. Текстовый процессор MS Word. Графические возможности. Форматирование документа, работа со стилями. Работа с таблицами, построение диаграмм. Математические функции, работа с формулами.

27. Современные тенденции развития информационных и компьютерных технологий.

28. Навигация и поиск в интернете. Средства поиска и построение запросов.

29. Сетевые средства коммуникации. Электронная почта. Чаты, голосовая связь. Социальные сети.

30. MS Excel. Структура экрана, основные функции и инструменты. Основные рабочие элементы, адресация. Расчетные операции.