

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. Л. Королева  
«05» июля 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.О.6.3 Теоретические основы информационного общества

Направление подготовки/специальность: 09.04.03 - Прикладная информатика

Профиль/направленность/специализация: Прикладная информатика в  
информационной сфере

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2021

**Автор программы:**

Доктор педагогических наук, профессор Чванова Марина Сергеевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «19» сентября 2017 г. № 916).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» мая 2021 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «05» июля 2021 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	56
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	58
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	58

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

### 1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- проектный

### 1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

### 1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	Применяет принципы, методы, средства анализа и структурирования профессиональной информации
	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	Имеет адекватное представление о новых научных принципах и методах исследований
	ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	Понимает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые и экономические аспекты информатизации

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

№	Наименование	Форма обучения
— / —	— / —	

п/п	дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Очная (семестр)			Заочная (семестр)		
		1	2	3	1	2	4
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+		+	+	
2	Научно-исследовательская работа			+			+

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	Заочная (семестр)
		3	3
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	+	+

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	Заочная (семестр)
		3	3
1	Технологическая (проектно-технологическая) практика	+	+

## 2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Теоретические основы информационного общества» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 09.04.03 - Прикладная информатика.

Дисциплина «Теоретические основы информационного общества» изучается в 1 семестре.

## 3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Заочная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
Контактная работа	32	10
Лекции (Лекции)	16	4
Лабораторные (Лаб. раб.)	16	-

Практические (Практ. раб.)	-	6
Самостоятельная работа (СР)	76	94
Зачет	-	4

### 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.								Формы текущего контроля
		Лекции		Лаб. раб.		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	О	З	
1 семестр										
1	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества	2	1	1	-	-	1	8	9	Тестирование; Реферат
2	Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе	1	-	1	-	-	1	8	9	Тестирование
3	Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию	2	1	3	-	-	1	8	10	Тестирование
4	Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации	2	-	3	-	-	1	8	11	Тестирование
5	Языки метаданных и онтологий информационного общества	2	-	2	-	-	-	8	11	Тестирование

6	Интеграция автоматизированных систем современного общества	2	-	2	-	-	-	8	11	Тестирование
7	Основы синергетики	1	1	1	-	-	1	8	11	Тестирование
8	Охрана программ для ЭВМ и баз данных	2	-	2	-	-	-	10	11	Тестирование
9	Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу	2	1	1	-	-	1	10	11	Тестирование

## **Тема 1. Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества (ОПК-3)**

### **Лекция.**

Основные определения и понятия информации, информатизации и информационного общества. Концепции информатизации. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений. Меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементная база сообщения), суть (значимость) единицы воспринятой информации, прагматическая информация, содержание и смысл информации.

### **Практическое занятие.**

Концепции информатизации. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений. Меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементная база сообщения), суть (значимость) единицы воспринятой информации, прагматическая информация, содержание и смысл информации.

### **Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

### **Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

## **Тема 2. Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе (ОПК-3)**

### **Лекция.**

Аспекты правового взаимодействия, экономического влияния и социально-психологической составляющей информатизации деятельности социально-экономических систем. Защита авторского права. Регистрация прав в системах. Социальные аспекты внедрения информатизации общества.

### **Практическое занятие.**

Авторское право.

### **Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

### **Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

### **Тема 3. Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию (ОПК-3)**

#### **Лекция.**

Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем различного вида и назначения. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем. Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем. Системы обучения и образовательные информационные технологии. Технологии извлечения знаний из больших баз данных. Модели человеко-машинного взаимодействия.

#### **Практическое занятие.**

Модели человеко-машинного взаимодействия.

#### **Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

### **Тема 4. Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации (ОПК-4)**

#### **Лекция.**

Информационные системы с web-приложением. Социальные системы и платформы. Муниципальные, региональные и федеральные аспекты информационных систем.

#### **Практическое занятие.**

Информационные системы с web-приложением

#### **Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

### **Тема 5. Языки метаданных и онтологий информационного общества (ОПК-4)**

#### **Лекция.**

Семантическая паутина. Модель метаданных RDF. Язык RDFS. Дублинское ядро. Языки онтологий (OWL и SPARQL). Web 2.0 – сеть как платформа.

#### **Практическое занятие.**

Составить модель метаданных RDF.

#### **Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

#### **Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

### **Тема 6. Интеграция автоматизированных систем современного общества (ОПК-4)**

#### **Лекция.**

Развитие систем управления предприятием. Архитектурное проектирование систем. Нормативы архитектурного моделирования, практики архитектурного описания SIS. Сравнительное сопоставление архитектурных видов. Рациональный процесс архитектурного моделирования: парадигмы, варианты и стили архитектур, сопоставление стилей. Анализ состояния и перспектив архитектурного моделирования.

#### **Практическое занятие.**

Моделирование, практики архитектурного описания SIS.



**Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

**Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

**Тема 7. Основы синергетики (ОПК-6)****Лекция.**

Междисциплинарные течения в науке XX века. Принципы синергетики. Динамические системы: модели, колебательные системы и их свойства, автоколебательные системы. Регулярные и странные аттракторы динамических систем: устойчивость, бифуркации, катастрофы, детерминированный хаос. Теория катастроф: флаги и элементарная теория. Динамический хаос: система дифференциальных уравнений Лоренца, бильярды, управление хаотическими системами и подавление хаоса; русла и джокеры. Фракталы. Самоорганизация и эволюция.

**Практическое занятие.**

Принципы синергетики. Динамические системы: модели, колебательные системы и их свойства, автоколебательные системы.

**Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

**Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

**Тема 8. Охрана программ для ЭВМ и баз данных (ОПК-6)****Лекция.**

Регистрация программ для ЭВМ и баз данных в Роспатенте. НТЦ «Информрегистр» и его функции. Регистрация баз данных в НТЦ «Информрегистр».

**Практическое занятие.**

Регистрация программ для ЭВМ и баз данных в Роспатенте. НТЦ «Информрегистр» и его функции. Регистрация баз данных в НТЦ «Информрегистр».

**Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

**Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

**Тема 9. Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу (ОПК-6)****Лекция.**

Государственные, региональные и городские целевые программы информатизации. Информационные решения ГЦП «Электронная Москва». Социальные и образовательные ресурсы информатизации. Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.

**Практическое занятие.**

Информационные решения ГЦП «Электронная Москва». Социальные и образовательные ресурсы информатизации. Глобальный, национальный и региональный контекст формирования информационного общества.

**Лабораторные работы.**

Устный опрос по содержанию лекции с выражением мнения студента

**Задания для самостоятельной работы.**

Конспектирование лекций, изучение дополнительной литературы, подготовка к тестированию

**4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

## 4.1. Распределение баллов:

## 1 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 71 балл
- контрольные срезы – 2 среза: 10 баллов, 9 баллов
- премиальные баллы – 20 баллов

## Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества	Тестирование	5	Тест состоит из нескольких вопросов. 2 балла – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 1 балл - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
		Реферат	7	8-10 баллов – реферат выполнен обучающимся самостоятельно, в полном объеме, с соблюдением необходимых технических параметров; стиль изложения отвечает специфике жанра научной работы; во введении логично, объективно и аргументировано характеризуется научная проблема; содержание реферата включает самостоятельное исследование, а заключение содержат выводы, логично вытекающие из содержания основной части; список литературы оформлен в соответствии с правилами ГОСТа 6-7 баллов – во введении четко сформулированы основные позиции реферата, а содержание соответствует теме реферата; в содержании реферата логично, связно, но недостаточно полно излагается теоретическая или практическая часть; заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; стиль изложения соответствует специфике жанра научной работы; в оформлении списка литературы встречаются незначительные погрешности 3-5 балла – во введении основные позиции реферата сформулированы нечетко или не вполне соответствуют теме исследования; в основной части реферата (теоретической и эмпирической главах) исследование выполнено недостаточно логично (убедительно) и последовательно; выводы в заключение отражают содержание глав не полностью или неточно; в оформлении списка литературы нет единообразия; стиль изложения не отвечает специфике жанра научной работы 1-2 балла – текст реферата представляет несамостоятельное (компиляция; плагиат) научное исследование; реферат написан с несоблюдением технических и научных требований

2.	Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе	Тестирование(контрольный срез)	10	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
3.	Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию	Тестирование	10	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
4.	Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей ее преобразования информации	Тестирование	10	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
5.	Языки метаданных и онтологий информационного общества	Тестирование	10	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
6.	Интеграция автоматизированных систем современного общества	Тестирование	10	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
7.	Основы синергетики	Тестирование	10	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает

8.	Охрана программ для ЭВМ и баз данных	Тестирование	9	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
9.	Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу	Тестирование(контрольный срез)	9	Тест состоит из нескольких вопросов. 6 баллов – студент правильно отвечает на 50-100% вопросов в тесте 3 балла - студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. Менее 25% правильных ответов баллов не дает
10.	Посещаемость		10	10 баллов – студент посетил все 100% занятий 7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий 4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий 1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются
11.	Премияльные баллы		20	12. Премияльные баллы 20 Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20
12.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		20	Решение кейса (10 баллов) Прохождение тестирования (30 вопросов) по всему курсу дисциплины (10 баллов)
13.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Реферат

Тема 1. Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества

1. Информационная эволюция человечества: основные этапы, состояние и прогнозы.
2. Информатизация общества как социально-технологическая революция.

3. Отличительные черты и особенности информационного общества.
4. Информационные технологии как катализатор процессов развития современного общества.
5. Противоречия информационного общества.
6. Информационные аспекты экономического развития современного общества.
7. Структура занятости в информационном обществе и новые профессии.
8. Информационное неравенство как глобальная проблема современности.
9. Инновационная экономика в информационном обществе.
10. Информационный образ жизни.
11. Информационная экология.
12. Электронное правительство.
13. Социальные противоречия информационного общества.
14. Информационная культура личности.
15. Структура проблем информационной безопасности.
16. Качество образования в информационном обществе.
17. Глобализация общества и национальная культура.
18. Наука в информационном обществе.
19. Информационные ресурсы общества и проблемы их использования.
20. Урбанизация и миграция в информационном обществе.
21. Общество, основанное на знаниях.
22. Человек в информационном обществе: новые возможности и проблемы.
23. Информационное развитие общества и национальная безопасность.
24. Новая информационная реальность и проблемы образования.
25. Электронная культура в современном обществе.
26. Виртуализация общества.
27. Информационная преступность и кибертерроризм.

### Тестирование

Тема 1. Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества

**Примерные вопросы для тестирования:**

**1. Информационное общество - концепция постиндустриального общества; новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются...**

- А) информация и знания
- В) энергетические и минеральные ресурсы
- С) знания и технические устройства

**2. Информационная среда - это среда, в которой создается, хранится, обрабатывается и распространяется ..... и осуществляются все формы информационного взаимодействия в обществе, обеспечивающие его существование и функционирование как единого социального организма.**

- А) теория
- В) продукция
- С) информация

**3. Становление информационного общества осуществляется через ... .**

- А) техническую оснащенность
- В) информационное развитие
- С) реклама

**4. Кто играет ведущую роль в формировании национальной стратегии информационного развития?**

- A) государство
- B) ВУЗы
- C) бизнес

**5. В каком году была подписана Окинавская Хартия Глобального Информационного Общества?**

- A) 2006
- B) 2000
- C) 1995

**6. Что составляет фундамент и материальную базу для перехода к информационному обществу?**

- A) библиотеки
- B) денежные средства
- C) информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и Интернет

**7. Что понимается под информационной безопасностью?**

- A) защита душевного здоровья телезрителей
- B) защита от нанесения неприемлемого ущерба субъектам информационных отношений
- C) обеспечение информационной независимости России
- D) защита от негативной информации

**8. Умение общаться с другими людьми с помощью современных средств коммуникации относится к:**

- A) когнитивному уровню информационной культуры человека
- B) поведенческому уровню информационной культуры человека
- C) уровню воспитания
- D) эмоционально-ценностному уровню информационной культуры человека

**9. Интенсивность обращения к различным источникам информации и их характеристика относится к:**

- A) когнитивному уровню информационной культуры человека
- B) поведенческому уровню информационной культуры человека
- C) уровню воспитания
- D) эмоционально-ценностному уровню информационной культуры человека

**10. Процесс становления информационного общества принято делить на пять стадий (информационных революций). На каждом этапе возникало закономерное явление, которое способствовало кардинальному изменению в информационной сфере. К какой стадии относится появление массового книгопечатания?**

- A) к 1
- B) к 2
- C) к 3
- D) к 4

**11. Совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов, - это:**

- A) информационная индустрия
- B) информационная технология
- C) информационная среда
- D) информационный процесс

**12. Вставьте пропущенные слова: Информационное право - это комплексная отрасль права, представляющая собой совокупность ... норм и отношений, возникающих в ... сфере - в сфере производства, преобразования и потребления ... .**

- A) социальных, информационной, информации
- B) человеческих, информационной, информации
- C) социальных, информационной, ресурсов

Д социальных, производственной, информации

**13. Состояние защищенности информационной среды от воздействия угроз, обеспечивающее её формирование, использование, развитие в интересах граждан, общества, государства называется:**

- А) информационная безопасность
- В) информационная защищенность
- С) информационное право
- Д) информационная возможность

**14. За какое количество лет произошло второе удвоение накопленных человечеством знаний?**

- А) 100 лет
- В) 150 лет
- С) 200 лет
- Д) 300 лет

**15. За какое количество лет произошло третье удвоение накопленных человечеством знаний?**

- А) 25 лет
- В) 50 лет
- С) 70 лет
- Д) 75 лет

Тема 2. Основные характеристики информационного общества. Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе

1. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением

книгопечатания

абака

электронно-вычислительных машин

телефона, телеграфа, радио, телевидения

2. Информационная революция — это

качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения

возможность человека получать в полном объеме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию

изменение в способах формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала социума

совокупность информационных войн

3. Расставьте по порядку этапы развития информационного общества: 1) изобретение электричества 2) изобретение книгопечатания 3) изобретение микропроцессора 4) изобретение письменности

2413

4231

4213

2431

4. Изобретение книгопечатания позволило

сделать информацию массово-доступной

создать персональный компьютер

накапливать и распространять знания

оперативно передавать информацию на любые расстояния

5. Изобретение письменности позволило:

сделать информацию массово-доступной

создать персональный компьютер

накапливать и распространять знания



оперативно передавать информацию на любые расстояния

6. Изобретение электричества позволило:

сделать информацию массово-доступной

создать персональный компьютер

накапливать и распространять знания

оперативно передавать информацию на любые расстояния

7. Изобретение микропроцессора позволило:

сделать информацию массово-доступной

создать персональный компьютер

накапливать и распространять знания

оперативно передавать информацию на любые расстояния

8. Первым средством дальней связи принято считать:

радиосвязь

телефон

телеграф

почту

9. Как называется общество, в котором постоянно циркулируют большие объёмы информации и есть средства, чтобы её хранить передавать и обрабатывать?

Индустриальное

Постиндустриальное

Информационное

Компьютерное

10. Информатизация общества — это процесс:

увеличения объема избыточной информации в социуме

более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий

повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необходимости)

обязательного изучения информатики в общеобразовательных

учреждениях

11. Согласно взглядам ряда ученых (О. Тофлер, Белл, Масуда и др.) в «информационном обществе»:

большинство работающих будет занято производством, хранением и переработкой информации, знаний; будут решены проблемы информационного и экологического кризиса, реализованы гуманистические принципы управления социумами

человек станет послушным объектом манипуляции со стороны средств массовой информации

власть будет принадлежать «информационной элите», осуществляющей жестокую эксплуатацию остальной части населения и контроль частной жизни граждан

человек станет придатком сверхмощных компьютеров

12. Информационная картина мира — это:

наиболее общая форма отражения физической реальности, выполняющая обобщающую, систематизирующую и мировоззренческую функции

выработанный обществом и предназначенный для общего потребления способ воспроизведения среды человеческого обитания

совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем

стабильное теоретическое образование для объяснения явлений окружающего мира на основе фундаментальных физических идей

13. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:

уменьшение влияния средств массовой информации

уменьшение информационного потенциала цивилизации

снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации в социуме

увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных благ

14. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня

его знаниями основных понятий информатики

совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов

уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности

15. Информационные ресурсы общества- это (выберите не верный ответ)

это совокупность данных, организованных для получения достоверной информации в самых разных областях знаний и практической деятельности

это отдельные документы или массивы документов в информационных системах: библиотеках, архивах, фондах, базах данных и т.д.

это знания , подготовленные людьми для социального использования в обществе и зафиксированные на материальном носителе

это запас, источник чего- либо

Тема 3. Система факторов, влияющих на развитие информационного общества, их основные параметры и показатели. Роль в повышении готовности страны и ее регионов к информационному развитию

1. Какие два основных теоретико-методологических подхода к информатизации общества

можно выделить?

а) Технократический

б) Гуманитарный

в) Философский

г) Политический

2. К проблемам становления глобального информационного общества относятся:

а) Цифровое неравенство стран и регионов

б) Проблема правового регулирования сети Интернет

в) Вопросы интеллектуальной собственности

г) Проблема обеспечения безопасности и конфиденциальности информации

д) Возможность психологического воздействия на индивидуальное и общественное сознание

с целью навязывания своего видения характеристик противника

е) Удешевление пользования Интернетом Совокупность одного или нескольких компьютеров

или процессов, программного обеспечения и периферийного оборудования,

организованная для совместного выполнения информационно-вычислительных процессов

называется ...

3. Целостный общемировой хозяйственный механизм, международное переплетение

национальных экономик, соединенных мировой производственно-сбытовой сетью,

международной финансовой системой, планетарной информационной сетью и т. п.,

называется ...

а) Глобальная экономика

б) Сетевая экономика

в) Виртуальная экономика

4. Концепция устойчивого развития основана на:

а) Формировании экономики, основанной на знаниях

б) На расширяющемся потреблении природных ресурсов

в) Сокращении отходов производства

г) Решении экологических проблем

д) Приобщении к благам техногенной цивилизации

5. Кто разработал математические методы количественного определения информационных

потоков в рамках процессов, связанных с передачей, приёмом, преобразованием и хранением

информации?

а) Шеннон К.

б) Хаяши Ю.

в) Белл Д.

г) Бжезинский З.

6. Ключевыми целями программы «Электронная Европа» (e-Europe) являются:

а) Обеспечить каждой школе, каждому предприятию, каждому гражданину выход в он-

лайновую среду

б) Поддерживать распространение европейской культуры через создание «цифровой»

литературы, финансирование и развитие новых идей

в) Гарантировать социальную направленность информационному обществу, содействовать

росту доверия граждан к государству и укреплению социального согласия

г) Развитие промышленности, совершенствование средств производства, усиление системы

накопления и контроля капитала Объем работ (например, число стандартных программ),

выполняемый ЭВМ в единицу времени называется ...

7. Что не является основным фактором развития информационной культуры?

а) Система образования;

б) Информационная инфраструктура;

в) Развитие экономики;

г) Развитие Интернета.

8. Информационное общество это:

а) Общество, в котором большинство работающих заняты производством информации;

б) Общество, в котором большинство работающих заняты хранением и продажей информации;

в) Общество, в котором большинство работающих заняты производством хранением, переработкой, продажей и обменом информации.

9. Информационная культура это:

а) Умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию;

б) Использование в своем лексиконе новых , малознакомых другим слов.

10. Этапы появления средств и методов обработки информации, вызвавших кардинальные изменения в обществе, определяются как:

а) Индустриальные революции;

б) Информационные революции;

в) Индустриальные кризисы;

г) Информационно-индустриальные кризисы.

11. Что не является основным фактором развития информационной культуры?

а) Система образования;

б) Информационная инфраструктура;

в) Развитие экономики;

г) Развитие Интернета.

12. Глобальная информационная структура (ГИИ) включает в себя:

а) локальные вычислительные сети научно-исследовательских учреждений;



- б) глобальные информационные супермагистрал;
- в) национальные информационные инфраструктуры передовых стран;
- г) корпоративные компьютерные сети коммерческих структур;
- д) корпоративные компьютерные сети образовательных организаций.

13. Наиболее перспективными направлениями в развитии ГИ являются:

- а) создание распределенных сетей связи на оптоволоконной технике;
- б) создание глобального центра мирового мониторинга погодных условий;
- в) создание сетей спутниковой связи;
- г) создание центра развития Интернет;
- д) создание системы информационного моделирования социальных процессов.

14. Под информационной безопасностью понимается:

- а) состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование и развитие в интересах граждан, организаций и государства;
- б) система организационных и технических мер, направленных на противодействие нарушению государственных интересов;
- в) состояние защищенности общества посредством внедрения информационных технологий в СМИ;

г) состояние защищенности общества посредством открытого предоставления информационных ресурсов.

15. Информационный взрыв подразумевает:

- а) ежедневные новости из горячих точек;
- б) бурный рост потоков и объемов информации;
- в) возросшее количество газет и журналов;
- г) общение через Интернет.

#### Тема 4. Сетевые управленческие решения с учетом фундаментальных закономерностей преобразования информации

1. Широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям формирования и управления процессами работы с данными и информацией, носит название

- а) открытые системы
- б) информационные технологии
- в) распределенные процессы

2. С какими видами техники связаны информационные технологии?

- а) вычислительная
- б) компьютерная
- в) коммуникационная

3. Система, предназначенная для реализации и ведения информационной модели какой-либо области человеческой деятельности, называется

- а) распределенной
- б) открытой
- в) информационной

4. Какие средства для протекания информационных процессов должна обеспечивать информационная система?

- а) средства сбора информации
- б) средства преобразования информации
- в) средства обработки информации
- г) средства уничтожения информации

5. Из приведенных ниже записей выделите средства для протекания информационных процессов, которые должна обеспечивать информационная система:

- а) хранение информации
- б) защита информации
- в) передача информации

6. В категориальный аппарат науки информация вводится

- а) контекстно
- б) распределенно

в) портретно

7. Близкими информации категориями являются

а) материя

б) система

в) метод

8. К категориям, близким информации, следует отнести

а) свойство

б) структуру

в) отражение

9. В материальном мире информация материализуется через

а) представление

б) модель

в) носитель

10. Форму информации придает

а) модель

б) содержимое

в) носитель

11. Представление фактов и идей в формализованном виде, пригодном для передачи и обработки в некотором информационном процессе, носит название

а) метод

б) данные

в) переменные

12. К закономерностям предметной области следует отнести

а) принципы

б) связи

в) законы

13. Преобразования общественных отношений из-за кардинальных изменений в сфере обработки информации, информационных технологий носят название

а) информационная реформа

б) информационная революция

в) информационный бунт

14. Из приведенных ниже записей выделите подход к моделированию искусственного интеллекта:

а) машинный интеллект

б) системы распознавания

в) искусственный разум

15. Общество развивается и начинает приобретать черты информационного общества, если

а) в обществе производится, функционирует и доступна для использования любым его членом, группой или организацией современная информационная технология

б) происходит процесс ускоренной автоматизации, роботизации и информатизации решающих сфер и отраслей производства и управления

в) происходят радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказывается расширение сферы информационной деятельности и услуг

#### Тема 5. Языки метаданных и онтологий информационного общества

1. Базовый набор функций редактора онтологий обеспечивает:

а) использование механизма логического вывода

б) работу с одним или несколькими проектами

в) редактирование онтологий

2. К дополнительным возможностям редакторов онтологий относятся:

а) поддержка языка запросов

б) возможность редактирования онтологий

в) возможность анализа целостности онтологии

г) использование механизма логического вывода

д) поддержка многопользовательского режима

е) поддержка удаленного доступа через Интернет

3. К сложным инструментальным средствам разработки онтологий относятся:

а) объединение онтологий

б) пересечение онтологий

в) выравнивание онтологий

г) отображение онтологий друг на друга

4. С помощью какого редактора происходит создание онтологий при использовании методологии Methontology?

а) OilEd

б) WebODE

в) OntoEdit

5. Что включает практическая разработка онтологий?

а) определение классов в онтологии

б) расположение классов в таксономическую иерархию

в) определение слотов и описание их допустимых значений

г) заполнение значений слотов экземпляров

6. Какие языки используются в качестве форматов представления онтологий?

а) RDF

б) OWL

в) KIF

г) SCL

7. Работа редактора онтологий с проектами включает в себя:

а) сохранение проекта в нужном формализме и формате

б) открытие проекта

в) импорт из внешнего формата

г) редактирование метаданных проекта

8. Автономный графический редактор онтологий, использующий язык OIL для представления онтологий:

а) OilEd

б) ODE

в) DOE

9. Формат представления онтологии задает:

а) вид хранения онтологических описаний

б) пользовательский интерфейс редактора онтологий



в) способ передачи онтологических описаний

10. Что включает функция "редактирование онтологий"?

а) создание понятий, отношений, аксиом

б) редактирование понятий, отношений, аксиом

в) удаление понятий, отношений, аксиом

г) редактирование таксономии

11. На каком языке написан редактор онтологий Protege?

а) Visual Basic

б) Java

в) C++

12. Какие функции имеет вкладка "Классы" редактора Protege?

а) создание классов

б) создание слотов для данного класса

в) отображение иерархии классов

г) создание экземпляров данного класса

д) поиск класса по шаблону

13. Отметьте верные утверждения:

- а) Protege — свободно распространяемая Java-программа, предназначенная для построения онтологий
- б) Protege использует фреймовую модель представления знаний ОКВС
- в) Protege позволяет генерировать формы получения знаний для введения экземпляров классов и подклассов
- г) Protege позволяет генерировать HTML-документы, отображающие структуру онтологий

14. Отметьте верные утверждения:

- а) в WebOnto возможна совместная работа над онтологией нескольких пользователей
- б) в WebOnto пользователь может создавать классы со множественным наследованием
- в) в WebOnto для моделирования онтологий используется язык OCML

15. Примерами формализмов, используемых для представления онтологических знаний, могут служить:

- а) логика предикатов
- б) дескриптивная логика
- в) фреймовые модели
- г) концептуальные графы

Тема 6. Интеграция автоматизированных систем современного общества

Вопрос 1:

Какой этап развития технологии открытых систем связан с созданием первых систем, которые обеспечивали организацию использования распределенных ресурсов в системе?

а) 4-ый этап

б) 5-ый этап

в) 7-ой этап

г) 6-ой этап

Вопрос 2:

Какой этап развития технологии открытых систем связан с созданием первого RISC-процессора?

а) 4-ый этап

б) 5-ый этап

в) 7-ой этап

г) 6-ой этап

Вопрос 3:

Какой этап развития технологии открытых систем связан внедрением операционной системы UNIX?

а) 7-ой этап

б) 6-ой этап

в) 4-ый этап

г) 5-ый этап

Вопрос 4:

Характеристики I этапа развития технологии

а) появились программная совместимость между моделями одного семейства и возможность объединения нескольких машин в одну вычислительную систему

б) стандартизованные языки программирования обеспечили переносимость программ между различными аппаратными платформами

в) разработанные на этом этапе ЭВМ стали стандартной платформой для разработки систем проектирования, систем сбора и обработки данных и т. д.

г) международная организация стандартизации разработала общие принципы взаимосвязи открытых систем

Вопрос 5:

I этап развития технологии открытых систем

а) создание IBM 360

б) разработка стандартов языков программирования

в) создание супермини-ЭВМ VAX

г) разработка модели взаимосвязи открытых систем

Вопрос 6:

К особенностям использования компьютерных сетей относятся (укажите все верные ответы)

а) обеспечение надежного доступа пользователей к вычислительным и информационным ресурсам и организация коллективной эксплуатации этих ресурсов

б) разделение функций обработки и управления на отдельные составляющие с целью их эффективного распределения между несколькими компьютерами

в) приближение аппаратных средств непосредственно к местам возникновения и использования информации

г) все вышеперечисленные

Вопрос 7:

Широковещательные сети

а) характеризуются тем, что в каждый момент времени на передачу данных может работать только одна рабочая станция, а все остальные станции в это время работают на прием

б) характеризуются тем, что передача данных производится последовательно от одной станции к соседней, причем на разных участках сети могут использоваться различные виды физической передающей среды

Вопрос 8:

Глобальные сети

а) объединяют пользователей, расположенных по всему миру; взаимодействие абонентов осуществляется посредством спутниковых каналов связи и телефонных линий

б) объединяют пользователей города, области, небольших стран, в качестве каналов связи чаще всего используют телефонные линии

в) связывают абонентов одной организации, расположенных в одном или нескольких близлежащих зданиях; для связи абонентов используется единый высокоскоростной канал передачи данных

Вопрос 9:

Как классифицируются компьютерные сети по территориальной рассредоточенности

- а) глобальные, региональные и локальные сети
- б) гомогенные и гетерогенные сети
- в) сети с коммутацией каналов, сообщений и пакетов
- г) широковещательные и последовательные сети

Вопрос 10:

Укажите верный вариант

- а) Компьютерная сеть — это совокупность компьютеров, объединенных каналами ресурсов данных для обмена ресурсами и коллективного использования аппаратных, программных и информационных ресурсов сети.
- б) Компьютерная сеть — это совокупность компьютеров, объединенных каналами передачи данных для обмена информацией и коллективного использования аппаратных, программных и информационных ресурсов сети.

Вопрос 11:

Как классифицируются компьютерные сети в соответствии типом ПК, входящих в сеть?

- а) на глобальные, региональные и локальные
- б) на широковещательные и последовательные
- в) на гомогенные и гетерогенные
- г) на вычислительные, информационные и смешанные

Вопрос 12:

Какие ресурсы компьютерной сети представляют собой базы данных общего и индивидуального применения, ориентированные на решаемые в сети задачи?

- а) аппаратные ресурсы
- б) информационные ресурсы
- в) программные ресурсы

Вопрос 13

Схема (архитектура) сети, отображающая физическое расположение узлов и соединений между ними — это

- а) сетевая операционная система
- б) топология сети

Вопрос 14:

Ретрансляционная система, обеспечивающая взаимодействие информационных сетей — это

- а) маршрутизатор
- б) канал связи
- в) шлюз
- г) мост

Вопрос 15:

Как называется база данных, которая полностью располагается на одном ПК?

а) распределенная база данных

б) локальная база данных

#### Тема 7. Основы синергетики

Вопрос 1:

Что исследует синергетика?

Варианты ответа:

а) эффект взаимодействия больших систем;

б) эффект взаимодействия малых систем;

в) линейные системы;

г) нет верного ответа.

Вопрос 2:

Когда возникла синергетика?

Варианты ответа:

а) в 60-е гг. XX в.;

б) в 70-е гг. XX в.;

в) в 70-е гг. XIX в.;



г) в 80-е гг. XX в.

Вопрос 3:

Кем были заложены основы синергетики?

Варианты ответа:

а) Р. Майером, Д. Джоулем и Г. Гельмгольцем;

б) Больцманом и Гиббсом;

в) Г. Хакеном и И. Пригожиным;

г) С. Карно.

Вопрос 4:

Модели синергетики – это модели

Варианты ответа:

а) нелинейных, неравновесных систем, подвергающихся действию факторов;

б) линейных и неравновесных систем;

в) нелинейных и равновесных систем;

г) линейных и равновесных систем, не подвергающихся действию факторов.

Вопрос 5:

Указать неверное утверждение, что ...

Варианты ответа:

- а) методы синергетики в значительной степени пересекаются с методами теории колебаний и волн, термодинамики неравновесных процессов, теории катастроф, теории фазовых переходов, статистической механики и др.;
- б) синергетика исследует организационный момент, эффект взаимодействия больших систем;
- в) естественнонаучная теория не дает объяснение целой области явлений в природе с единой точки зрения;
- г) аттрактор – состояние системы, к которому она эволюционирует.

Вопрос 6:

Что позволяет разрешить хаос?

Варианты ответа:

- а) беспорядок;
- б) парадокс времени;
- в) трудности жизни;
- г) вопросы общества.

Вопрос 7:

Ключевыми моментами синергетики являются ....

Варианты ответа:

- а) устойчивость, универсальность;
- б) изменчивость, наследственность, отбор;
- в) нелинейность, открытость, самоорганизация;
- г) инертность, дискретность.

Вопрос 8:

Бифуркации – это:

Варианты ответа:

- а) общий способ видения мира;
- б) качественные всевозможные перестройки и метаморфозы различных объектов при изменении параметров, от которых они зависят;
- в) наука о самоорганизации в неравновесных открытых системах различной природы;
- г) правильного ответа нет.

Вопрос 9:

Бифуркационные состояния – это:

Варианты ответа:

- а) состояние, из которых возможен переход материального объекта в целое множество новых состояний;

- б) преднамеренное восприятие, осуществляемое с целью выявления свойств предмета;
- в) возможность обобщения, усложнения структуры системы в процессе эволюции;
- г) нет верного ответа?

Вопрос 10:

Какие теории в современной науки и практики нельзя отнести, к основанным на использовании фактора случайного?

Варианты ответа:

- а) теория случайного поиска;
- б) теория массового обслуживания;
- в) теория равновесия;
- г) теория катастроф.

Вопрос 11:

Класс систем, способных к самоорганизации – это:

Варианты ответа:

- а) открытые линейные системы;
- б) открытые нелинейные системы;
- в) закрытые линейные системы;

г) закрытые нелинейные системы.

Вопрос 12:

Взаимосвязь, каких объектов продемонстрировала теория относительности?

Варианты ответа:

а) вещества и поля;

б) синергетики и детерминизма;

в) пространства и времени;

г) Человека и природы.

Вопрос 13 :

Сущностью универсальной роли метаязыка является:

Варианты ответа:

а) рациональный, универсальный способ постижения мира;

б) синтез языка философских категорий и синергетики, языка образов, ассоциаций и формальной логики, языка древних традиций;

в) интуитивный, ассоциативно – образный способ постижения мира;

г) изменчивость, наследственность, отбор.

Вопрос 14 :

Синергетика в переводе с греческого означает:

Варианты ответа:

- а) сочетание;
- б) сотрудничество;
- в) соединение;
- г) учение.

Вопрос 15 :

Согласно, какому положению невозможно равным образом точно описать два взаимозависимых объекта микромира?

Варианты ответа:

- а) принципу дополнительности;
- б) соотношению неопределенностей;
- в) принципу причинности;
- г) теории вероятности.

#### Тема 8. Охрана программ для ЭВМ и баз данных

1. Охрана интеллектуальных прав, а также прав собственности распространяется:

Только на прикладные программы

Только на системные программы

На все виды программ для компьютера

Только на сервисные программы

## 2. Правовая охрана не распространяется

На идеи и принципы, лежащие в основе программы

На алгоритм

На идеи и принципы организации интерфейса

Распространяется на все

## 3. Закон РФ «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» вступил в силу

в 1980 г.

в 1992 г.

в 2009 г.

в 1964 г.

## 4. Авторское право на программу возникает

при подаче заявления о ее создании

при регистрации ее создания

автоматически при ее создании

при голосовании

5. Для оповещения своих авторских прав, автор использует знак охраны авторского права, состоящий из

Буквы © или (P)

Буквы



или (C)

Именования (имени) правообладателя

Года первого выпуска программы в свет

6. Правовой инструмент, определяющий использование и распространение программного обеспечения, защищённого авторским правом, называется

Разрешением

Законом

Лицензией

Резолюцией

7. ПО, в котором права пользователя на неограниченные установку, запуск, а также свободное использование, изучение, распространение и изменение (совершенствование) программ защищены юридически авторскими правами при помощи свободных лицензий, называется

Лицензионным ПО

Свободным ПО

Условно бесплатные программы



8. Программы распространяемые бесплатно, но с ограниченным сроком пользования. После окончания срока необходимо заплатить автору определённую сумму денег, либо удалить её со своего компьютера.

Лицензионным ПО

Свободным ПО

Условно бесплатные программы

9. Взлом чужой информационной системы с целью наживы можно квалифицировать как...

компьютерную войну

компьютерное преступление

нарушение авторских прав

нарушение свободы личности

10. Программы для ЭВМ относятся к:

аудиовизуальным произведениям

производным произведениям

техническим произведениям

литературным произведениям

11. Программным средством защиты информации от копирования является:

пароль

ключ

код доступа

атрибут

12. Какие типы программ обычно распространяются бесплатно?

программы с ограниченными функциональными возможностями

программы с ограниченным сроком действия

драйверы к различным устройствам

устаревшие версии программ

бета-версии программ

13. Какие программы являются лицензионными?

программы с ограниченными функциональными возможностями

программы, которые можно бесплатно скачать и использовать в определенном промежутке времени

программы, которые продаются в форме коробочных дистрибутивов

14. Сколько минимальных символов должен содержать пароль?

4

6

8

3

15. Когда возникает авторское право?

при публикации программы

при записи программы на носитель

при копировании программы

при создании программы

#### Тема 9. Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу

##### Задание 1

Вопрос: Какой вид неравенства увеличивается с переходом к информационному обществу?

Составьте слово из букв: НМОАФИНИРОНЕОЦ -> \_\_\_\_\_

##### Задание 2

Вопрос: В чем опасность свободы распространения информации?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Навязывание чужих взглядов
- 2) Распространение личной, корпоративной и государственной тайны
- 3) Распространение информации, противоречащей ценностям общества
- 4) Сложность в выборе необходимой информации

##### Задание 3

Вопрос: Что помогает человеку адаптироваться к информационному обществу?

Составьте слово из букв: ОАИАЕЗОРНБВ -> \_\_\_\_\_

##### Задание 4

Вопрос: Как меняется отношение к собственности с переходом к информационному обществу?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Усиливается понятие частной собственности
- 2) Усиливается понятие общественной собственности
- 3) Не меняется

##### Задание 5

Вопрос: Как меняется образование с движением к информационному обществу.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Не изменяется
- 2) Становится менее доступным
- 3) Становится доступнее

4) Учителей становится меньше

Задание 6

Вопрос: Как изменяется работа людей с движением к информационному обществу?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Не изменяется
- 2) Некоторые профессии устаревают
- 3) Некоторые люди получили возможность работать удалённо
- 4) Увеличивается количество рабочих мест в информационной сфере

Задание 7

Вопрос: Что определяется навыками и потребностями человека работать с информацией с помощью информационных технологий?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) информационное общество
- 2) Информационное пространство
- 3) Развитие каналов связи
- 4) Информационная культура

Задание 8

Вопрос: Чем опасен рост влияния средств массовой информации на общество?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Чрезмерной осведомлённостью людей
- 2) Ростом свободы распространения информации
- 3) Навязыванием через них взглядов

Задание 9

Вопрос: В чем польза повышения свободы распространения информации?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Увеличение объёмов информации
- 2) Более полная информированность при принятии решений
- 3) Снижение стоимости информационных услуг
- 4) Повышения уровня образования и культуры

Задание 10

Вопрос: Что происходит со свободой распространения информации при движении к информационному обществу?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Уменьшается
- 2) Не изменяется
- 3) Растёт

Задание 11

Вопрос: Как изменяется работа людей с движением к информационному обществу?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа

- а) Не изменяется
- б) Некоторые профессии устаревают
- в) Некоторые люди получили возможность работать удалённо
- г) Увеличивается количество рабочих мест в информационной сфере

Задание 12

Вопрос: Что происходит со свободой распространения информации при движении к информационному обществу?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Уменьшается

2) Не изменяется

3) Растёт

Задание 13

Вопрос: Что послужило причиной начала перехода к информационному обществу?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) Появление компьютерных сетей

2) Снижение стоимости информационных услуг

3) Появление справочных баз данных

4) Увеличение объёмов информации

Задание 14

Вопрос: Укажите особенности развития Интернета в России?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) Малая пропускная способность каналов связи

2) Быстрое развитие радиосвязи

3) Использование новых каналов связи, вместо модернизации старых

4) Большое количество пользователей оптоволоконными сетями

Задание 15

Вопрос: Как называется общество, в котором постоянно циркулируют большие объёмы информации и есть средства, чтобы её хранить, передавать и обрабатывать?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Информационное

2) Компьютерное

3) Постиндустриальное

4) Индустриальное

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### **Типовые вопросы зачета (ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6)**

- Понятия информации, информатизации и информационного общества.
- Основные характеристики информационного общества
- Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе
- Факторы, влияющие на развитие информационного общества
- Информационные системы с web-приложением
- Социальные системы и платформы
- Муниципальные, региональные и федеральные аспекты информационных систем.
- Языки метаданных и онтологий информационного общества
- Семантическая паутина
- Модель метаданных RDF
- Язык RDFS
- Языки онтологий OWL и SPARQL
- Интеграция автоматизированных систем современного общества.
- Развитие систем управления предприятием
- Нормативы архитектурного моделирования, практики архитектурного описания SIS
- Понятие синергетики и ее принципы
- Теория катастроф
- Понятие искусственного интеллекта
- Эволюционные аналогии в системах искусственного интеллекта
- Проблема сетевых структур в информационном обществе

- Проблема информационной безопасности в рамках глобализации мирового сообщества
- Перспективные направления развития и новые средства информатики
- Эволюционные методы в информатике
- Генетические алгоритмы.
- Кроссовер (понятие и примеры).
- Генетическое программирование.
- Метод комбинированных эвристик.
- Динамические системы в информатике.
- Термодинамическая энтропия в информатике.
- Государственные, региональные и городские целевые программы информатизации.

### Типовые задания для зачета (ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6)

- Примеры тем рефератов

1. Решение кейса (10 баллов)

Прохождение тестирования (30 вопросов) по всему курсу дисциплины (10 баллов)

2. Примерные вопросы для тестирования:

1. Информационное общество - концепция постиндустриального общества; новая историческая фаза развития цивилизации, в которой главными продуктами производства являются...

А) информация и знания

В) энергетические и минеральные ресурсы

С) знания и технические устройства

2. Информационная среда - это среда, в которой создается, хранится, обрабатывается и распространяется ..... и осуществляются все формы информационного взаимодействия в обществе, обеспечивающие его существование и функционирование как единого социального организма.

А) теория

В) продукция

С) информация

3. Становление информационного общества осуществляется через ... .

А) техническую оснащенность

В) информационное развитие

С) реклама

4. Кто играет ведущую роль в формировании национальной стратегии информационного развития?

А) государство

В) ВУЗы

С) бизнес

5. В каком году была подписана Окинавская Хартия Глобального Информационного Общества?

А) 2006

В) 2000

С) 1995

6. Что составляет фундамент и материальную базу для перехода к информационному обществу?

А) библиотеки

В) денежные средства

С) информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и Интернет

7. Что понимается под информационной безопасностью?

А) защита душевного здоровья телезрителей

В) защита от нанесения неприемлемого ущерба субъектам информационных отношений

С) обеспечение информационной независимости России

Д) защита от негативной информации

8. Умение общаться с другими людьми с помощью современных средств коммуникации относится к:

- А) когнитивному уровню информационной культуры человека
  - В) поведенческому уровню информационной культуры человека
  - С) уровню воспитания
  - Д) эмоционально-ценностному уровню информационной культуры человека
9. Интенсивность обращения к различным источникам информации и их характеристика относится к:
- А) когнитивному уровню информационной культуры человека
  - В) поведенческому уровню информационной культуры человека
  - С) уровню воспитания
  - Д) эмоционально-ценностному уровню информационной культуры человека
10. Процесс становления информационного общества принято делить на пять стадий (информационных революций). На каждом этапе возникало закономерное явление, которое способствовало кардинальному изменению в информационной сфере. К какой стадии относится появление массового книгопечатания?
- А) к 1
  - В) к 2
  - С) к 3
  - Д) к 4
11. Совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов, - это:
- А) информационная индустрия
  - В) информационная технология
  - С) информационная среда
  - Д) информационный процесс
12. Вставьте пропущенные слова: Информационное право - это комплексная отрасль права, представляющая собой совокупность ... норм и отношений, возникающих в ... сфере - в сфере производства, преобразования и потребления ... .
- А) социальных, информационной, информации
  - В) человеческих, информационной, информации
  - С) социальных, информационной, ресурсов
  - Д) социальных, производственной, информации
13. Состояние защищенности информационной среды от воздействия угроз, обеспечивающее её формирование, использование, развитие в интересах граждан, общества, государства называется:
- А) информационная безопасность
  - В) информационная защищенность
  - С) информационное право
  - Д) информационная возможность
14. За какое количество лет произошло второе удвоение накопленных человечеством знаний?
- А) 100 лет
  - В) 150 лет
  - С) 200 лет
  - Д) 300 лет
15. За какое количество лет произошло третье удвоение накопленных человечеством знаний?
- А) 25 лет
  - В) 50 лет
  - С) 70 лет
  - Д) 75 лет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-3	Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических объяснений
	ОПК-4	Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
	ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-3	Не способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических объяснений
	ОПК-4	Не способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований
	ОПК-6	Не способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

### 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

### 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.



Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

#### 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная литература:**

1. Лазаревич А. А. Становление информационного общества: коммуникационно-эпистемологические и культурно-цивилизационные основания : научное издание. - Минск: Беларуская навука, 2015. - 538 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436623>
2. Соловьев А. В. Культура информационного общества : учебное пособие. - Москва: Директ-Медиа, 2013. - 276 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221654>
3. Панцеров К. А. Информационное общество и международные отношения : учебник. - Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского Государственного Университета, 2014. - 384 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457949>

### **6.2 Дополнительная литература:**

1. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы : учеб. пособие. - М.: ИД "ФОРУМ", ИНФРА-М, 2014. - 352 с.
2. Фадеева, О. Ю., Балашова, Е. А. Информационные системы в экономике : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационные системы в экономике. - Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. - 100 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/32786.html>
3. Свиридов Э.Ю. Информационные системы управления интегрированными предприятиями лесопромышленного комплекса : автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. экон. наук:(08.00.05). - Красноярск, 2007. - 16 с.

### **6.3 Иные источники:**

1. Коммуникативные технологии в информационном обществе: практикум, Ставрополь: СКФУ, 2016. ЭБС «Книгафонд» - <http://www.knigafund.ru>
2. Лапина М. А., Ревин А. Г., Лапин В. И., Информационное право: учебное пособие, М: Юнити-Дана, 2015. ЭБС «Книгафонд» - <http://www.knigafund.ru>
3. Информационная культура личности: учебно-методический комплекс по направлению подготовки 09.03.03 (230700.62) «Прикладная информатика», профиль «Инфор» - <http://www.knigafund.ru>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

LibreOffice

Office 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prlib.ru>
5. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
6. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система. – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
7. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
8. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.