

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

« 29 » сентября 2021 г.

Г.Ю. Нагорная



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационное общество и проблемы прикладной информатики

Уровень образовательной программы магистратура

Направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике и управлении

Форма обучения очная (очно-заочная, заочная)

Срок освоения ОП 2 года (2 года 3 месяца, 2 года 6 месяцев)

Институт Прикладной математики и информационных технологий

Кафедра разработчик РПД Прикладная информатика

Выпускающая кафедра Прикладная информатика

Начальник  
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института ПМ и ИТ

Тебுவ Д.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Хапаева Л.Х.

г. Черкесск, 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	4
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	4
<b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	5
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	7
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
4.2. Содержание дисциплины	6
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	7
4.2.2. Лекционный курс	7
4.2.3. Лабораторный практикум	9
4.2.4. Практические занятия	9
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	11
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	12
<b>6. Образовательные технологии</b>	16
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	17
7.1. Список основной и дополнительной учебной литературы	17
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	18
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	18
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	19
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	19
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	19
8.3. Требования к специализированному оборудованию	20
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	20
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	21
<b>Приложение 2. Аннотация дисциплины</b>	43
<b>Рецензия на рабочую программу</b>	45
<b>Лист переутверждения рабочей программы дисциплины</b>	46

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» являются ознакомление магистрантов с проблемами прикладной информатики в контексте тенденций развития и противоречий информационного общества.

При этом задачами дисциплины являются:

- ознакомление магистрантов с особенностями информационной социально-экономической формации;
- обоснование противоречий и формулирование долговременных тенденций развития информационного общества;
- выявление последствий глобализации информационного общества;
- формирование у магистрантов представления о проблемах прикладной информатики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебная дисциплина «Информационное общество и проблемы прикладной информатики» относится к обязательной части Блока 1 дисциплины (модули) и имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Философские проблемы науки и техники	Производственная практика (преддипломная практика)
2	Современные информационные технологии в бизнесе	
3	Менеджмент в сфере информационных ресурсов	
4	Информационное обеспечение предприятия	
5	Методы и средства обеспечения безопасности информационных систем	
6	Технологии облачных вычислений	

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК – 1.1 Логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки при анализе проблемных ситуаций УК – 1.2 Осуществляет анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода при формализации прикладных задач УК – 1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
2.	ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Осуществляет исследование современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества ОПК-6.3 Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов. ОПК-6.4 Применяет методы управления информационными ресурсами и информационными системами

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Очная и очно-заочная формы обучения

Вид работы	Всего часов	Семестры
		№ 4 часов
1	2	3
Аудиторная контактная работа (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	24	24

Лабораторные работы (ЛР)		-	-
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>		<b>1,7</b>	<b>1,7</b>
Индивидуальные и групповые консультации		1,7	1,7
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР) (всего)</b>		<b>70</b>	<b>70</b>
Работа с книжными источниками		10	10
Работа с электронными источниками		10	10
Подготовка к практическим занятиям		10	10
Доклад		5	5
Подготовка к контрольной работе		10	10
Подготовка к тестированию		5	5
Подготовка к коллоквиуму		5	5
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		5	5
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)		10	10
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет(3)	Зачет	Зачет
<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	Прием зач., час	0,3	0,3
	<b>часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>зачетных единиц</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

#### Заочная форма обучения

Вид работы	Всего часов	Семестры
		№ 4 часов
1	2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
В том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе:</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Индивидуальные и групповые консультации	1	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР) (всего)</b>	<b>93</b>	<b>93</b>
Работа с книжными источниками	10	10
Работа с электронными источниками	10	10
Подготовка к практическим занятиям	10	10
Доклад	5	5
Подготовка к контрольной работе	10	10
Просмотр и конспектирование видеолекций	5	5
Подготовка к тестированию	10	10
Подготовка к коллоквиуму	10	10
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	10	10
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	13	13
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет(3) 4	Зачет 4

<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	Прием зач., час	0,3	0,3
	СРО, час.	<b>3,7</b>	<b>3,7</b>
	<b>часов</b>	108	108
	<b>зачетных единиц</b>	3	3

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

#### Очная и очно-заочная формы обучения

№ п/п	№ семес тра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации)
			Л	ЛР	ПЗ	СР	Всег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	2		4	12	18	Устный Опрос, доклад
2.	3	Информатизация общества.	2		4	12	18	Устный Опрос, тестирование
3.	3	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе	4		4	12	20	Контрольная работа, тестирование
4.	3	Законы информатики	2		6	10	18	Устный Опрос, тестирование
5.	3	Современные подходы к производству и обработке информации	2		6	24	32	Контрольная работа, коллоквиум
6.	3	Контактная внеаудиторная работа					1,7	Индивидуальные и групповые консультации
7.	3	Промежуточная аттестация.					0,3	зачет
<b>Итого:</b>			<b>12</b>		<b>24</b>	<b>70</b>	<b>108</b>	

#### Заочная форма обучения

№ п/п	№ семес тра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации)
			Л	ЛР	ПЗ	СР	Всег о	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1.	4	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	2		2	15	19	Устный Опрос, доклад
2.	4	Информатизация общества.				15	15	Устный Опрос, тестирование
3.	4	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе			2	20	22	Контрольная работа, тестирование
4.	4	Законы информатики	2		2	20	24	Устный Опрос, тестирование
5.	4	Современные подходы к производству и обработке информации				23	23	Контрольная работа, коллоквиум
6.	4	Контактная внеаудиторная работа					1	Индивидуальные и групповые консультации
7.	4	Промежуточная аттестация.					4	Зачет
<b>Итого:</b>			<b>4</b>		<b>6</b>	<b>93</b>	<b>108</b>	



#### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов		
				ОФО	ОЗФО	ЗФО
1	2	3	4	5		
<b>Семестр 4</b>						
1.	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	Концепции информатизации. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений.	2	2	2
2.	Информатизация общества.	Научный подход к изучению прикладной информатики в экономике.	Меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементная база сообщения), суть (значимость) единицы воспринятой информации, прагматическая информация, содержание и смысл информации	2	2	
3.	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе	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.	4	4	

4.	Законы информатики	Основные законы и проблемы информатики	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.	2	2	2
5.	Современные подходы к производству и обработке информации	Современные технологии программирования	Системы обучения и образовательные информационные технологии. Технологии извлечения знаний из больших баз данных.	2	2	
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>12</b>	<b>12</b>	<b>4</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум *(не предусмотрен)*

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов		
				ОФО	ОЗФО	ЗФО
1	2	3	4	5		
<b>Семестр 4</b>						

1.	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	Концепции информатизации. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.	Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений.	4	4	2
2.	Информатизация общества.	Научный подход к изучению прикладной информатики в экономике.	Меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементная база сообщения), суть (значимость) единицы воспринятой информации, прагматическая информация, содержание и смысл информации	4	4	
3.	Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе	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.	8	8	2
4.	Законы информатики	Основные законы и проблемы информатики	Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем различного вида и назначения. Критерии оценки и	4	4	2

			сравнительного анализа информационных систем. Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем.			
5.	Современные подходы к производству и обработке информации	Современные технологии программирования	Системы обучения и образовательные информационные технологии. Технологии извлечения знаний из больших баз данных.	4	4	
<b>Итого часов в семестре</b>				<b>24</b>	<b>24</b>	<b>6</b>

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### Очная и очно-заочная формы обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6
<b>Семестр 4</b>				
1.	Раздел: Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	1.1.	Работа с книжными источниками	12
		1.2.	Работа с электронными источниками	
		1.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		1.4.	Подготовка доклада	
		1.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
2.	Раздел: Информатизация общества.	2.1.	Работа с книжными источниками	12
		2.2.	Работа с электронными источниками	
		2.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		2.4.	Подготовка к тестированию	
		2.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
3.	Раздел: Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе.	3.1.	Работа с книжными источниками	12
		3.2.	Работа с электронными источниками	
		3.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		3.4.	Подготовка к контрольной работе	
		3.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
4.	Раздел: Законы информатики.	4.1.	Работа с книжными источниками	10
		4.2.	Работа с электронными источниками	
		4.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		4.4.	Подготовка к тестированию	
		4.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
5.	Раздел: Современные подходы к производству и обработке информации	5.1.	Работа с книжными источниками	24
		5.2.	Работа с электронными источниками	
		5.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		5.4.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		5.5.	Подготовка к контрольной работе	
		5.6.	Подготовка к коллоквиуму	
		5.7.	Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>70</b>

#### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6

<b>Семестр 4</b>				
3.	Раздел: Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.	1.1.	Просмотр и конспектирование видеолекций	15
		1.2.	Работа с электронными источниками	
		1.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		1.4.	Подготовка доклада	
		1.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
4.	Раздел: Информатизация общества.	2.1.	Работа с книжными источниками	15
		2.2.	Просмотр и конспектирование видеолекций	
		2.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		2.4.	Подготовка к тестированию	
		2.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
3.	Раздел: Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе.	3.1.	Работа с книжными источниками	20
		3.2.	Работа с электронными источниками	
		3.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		3.4.	Подготовка к контрольной работе	
		3.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
4.	Раздел: Законы информатики.	4.1.	Работа с книжными источниками	20
		4.2.	Работа с электронными источниками	
		4.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		4.4.	Подготовка к тестированию	
		4.5.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
5.	Раздел: Современные подходы к производству и обработке информации	5.1.	Работа с книжными источниками	23
		5.2.	Работа с электронными источниками	
		5.3.	Подготовка к практическим занятиям	
		5.4.	Подготовка к текущему контролю (ПТК)	
		5.5.	Подготовка к контрольной работе	
		5.6.	Подготовка к коллоквиуму	
		5.7.	Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	
<b>ИТОГО часов:</b>				<b>93</b>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»**

### **5.1. Методические указания для подготовки обучающихся к лекционным занятиям**

Основными формами обучения дисциплины являются лекции, практические занятия, а также самостоятельная работа.

Лекция является основной формой учебной работы в вузе, она является наиболее важным средством теоретической подготовки обучающихся. Поэтому следует внимательно слушать лекцию, следуя за ходом мысли автора и обязательно вести ее конспект. Добросовестные, старательные записи лекций способствуют более глубокому пониманию и осмыслению материала. Не следует отчаиваться, если конспекты первых лекций окажутся не совсем удачными. Обучающийся должен постепенно овладевать техникой записи лекций.

Не надо стремиться к дословной, стенографической записи, записи все подряд. Это механический подход к слушанию лекции. Он отвлекает внимание на технику записи, а содержание лекции остается вне его пределов. Такая запись оказывается практически непригодной для использования. Главное – понять смысл сказанного, выделить главное, зафиксировать его в конспекте, а затем – те аргументы и факты, раскрывающие, доказывающие это главное. Надо следить за интонацией лектора. Как правило, преподаватель акцентирует внимание обучающихся на главном, выделяет важнейшие положения, выводы, произнося их громче и медленнее обычного. Обратите внимание на обязательность соблюдения таких правил записи лекций: отдельная тетрадь, чистота, аккуратность, наличие полей для дополнений и справок, нужный интервал между строчками (не мельчите, не уплотняйте записи). Хорошо выработать у себя систему сокращений слов, терминов, подчеркивать выводы, определения. Ни в коем случае нельзя делать «сплошных» записей, в которых трудно затем разобраться самому, а каждый раздел или новую мысль лектора начинать с новой строки.

Хорошо, грамотно, «культурно» составленный конспект лекции - одно из основных условий успешной работы обучающегося в вузе.

На лекциях рекомендуется деятельность обучающегося в форме активного слушания, т.е. предполагается возможность задавать вопросы на уточнение понимания темы и рекомендуется конспектирование основных положений лекции. Основная дидактическая цель лекции — обеспечение ориентировочной основы для дальнейшего усвоения учебного материала.

Активно используются при чтении дисциплины лекция-диалог, лекция – визуализация, лекция – презентация.

Лекция – беседа, или «диалог с аудиторией», представляет собой непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Ее преимущество состоит в том, что она позволяет привлекать внимание слушателей к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом особенностей аудитории. Участие обучающихся в лекции – беседе обеспечивается вопросами к аудитории, которые могут быть как элементарными, так и проблемными.

На лекциях раскрываются основные теоретические аспекты, приводятся примеры реализации на практике, освещается достигнутый уровень формализации деятельности по автоматизации экономических процессов.

Специфической чертой изучения данного курса является то, что приобретение умений и навыков работы невозможно без систематической тренировки, которая осуществляется на практических занятиях. Консультации проводятся с целью оказания помощи обучающимся в изучении учебного материала, подготовки их к практическим занятиям.

## **5.2. Методические указания для подготовки обучающихся к лабораторным занятиям**

*- не предусмотрены*

## **5.3. Методические указания для подготовки обучающихся к практическим занятиям**

### **Подготовка к практическим занятиям**

Подготовку к практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала, а затем изучение обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

### **Структура практического занятия**

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы семинарское занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме - дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть - обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность - до 15 минут. Вторая часть - выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада - представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность - 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение - дискуссия. В ходе этого этапа практического/семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность - до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателем определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).



## **5.4. Методические указания по самостоятельной работе обучающихся**

### **Работа с литературными источниками и интернет ресурсами**

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

### **Подготовка презентации и доклада**

Презентация, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «способ подачи информации, в котором присутствуют рисунки, фотографии, анимация и звук». Для подготовки презентации рекомендуется использовать: PowerPoint, MS Word, Acrobat Reader, LaTeX-овский пакет beamer. Самая простая программа для создания презентаций – Microsoft PowerPoint. Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию.

Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.
2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).
3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.
4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.
5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.
6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).
7. Проверить визуальное восприятие презентации.

К видам визуализации относятся иллюстрации, образы, диаграммы, таблицы. Иллюстрация - представление реально существующего зрительного ряда. Образы – в отличие от иллюстраций - метафора. Их назначение - вызвать эмоцию и создать отношение к ней, воздействовать на аудиторию. С помощью хорошо продуманных и представляемых образов, информация может надолго остаться в памяти человека. Диаграмма - визуализация количественных и качественных связей. Их используют для убедительной демонстрации данных, для пространственного мышления в дополнение к логическому. Таблица - конкретный, наглядный и точный показ данных. Ее основное назначение - структурировать информацию, что порой облегчает восприятие данных аудиторией.

Практические советы по подготовке презентации готовьте отдельно:

- печатный текст + слайды + раздаточный материал;
- слайды - визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;
- текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;
- рекомендуемое число слайдов 17-22;
- обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;
- раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Тема доклада должна быть согласована с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными.

Работа обучающегося над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключении, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь: сообщать новую информацию; использовать технические средства; хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы; четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут); иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

### **Структура выступления**

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели

### **Промежуточная аттестация**

По итогам 4 семестра проводится зачет. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Зачет проводится в устной или письменной форме, включает подготовку и ответы обучающегося на теоретические вопросы.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Лекция: «Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества»	Мультимедийные технологии	2
2	3	Лекция: «Информатизация общества».	Мультимедийные технологии	2
3	3	Практическое занятие. «Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества»	Тематический семинар, использование компьютерных технологий для выполнения практических работ	2
4	3	Практическое занятие. «Информатизация общества»	Тематический семинар, использование компьютерных технологий для выполнения практических работ	4
5	3	Практическое занятие. «Законы информатики»	Тематический семинар, использование компьютерных технологий для выполнения практических работ	4

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной литературы**

#### **Список основной литературы**

1. Бабаева, А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики: история и современность : учебное пособие / А. В. Бабаева, А. А. Борисова, Р. А. Черенков. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. — 60 с. — ISBN 978-5-00032-446-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95370.html>
2. Федосеев, С. В. Современные проблемы прикладной информатики : учебное пособие / С. В. Федосеев. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 272 с. — ISBN 978-5-374-00524-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10830.html>
3. Шуваев, А. В. Информационное общество и проблемы прикладной информатики : учебное пособие для магистрантов направления подготовки 09.04.03 – Прикладная информатика / А. В. Шуваев. — Ставрополь : Ветеран, 2020. — 88 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121726.html>

#### **Список дополнительной литературы**

1. Кузовкова, Т. А. Цифровая экономика и информационное общество : учебное пособие / Т. А. Кузовкова. — Москва : Московский технический университет связи и информатики, 2018. — 80 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92450.html>
2. Любимцева, О. Ю. Экономика информационного общества : учебное пособие / О. Ю. Любимцева, А. Л. Тарутин. — Москва : Московский городской педагогический университет, 2013. — 40 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26663.html>
3. Каширина, А. М. Развитие информационного общества : учебное пособие / А. М. Каширина. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3910-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99214.html>

#### **Методическая литература**

1. Хапаева Л.Х. Информационное общество и проблемы прикладной информатики . Учебно-методическое пособие для магистрантов 2 курса направления подготовки 09.04.03 Прикладная информатика/ Л.Х. Хапаева , З.Б. Батчаева – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2015. – 2 п.л.

### 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 9368/22П от 01.07.2022 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023

Бесплатное ПО: Lazarus, Firebird, IBE Expert, Pascal ABC, Python, VBA, Virtual box, Sumatra PDF, 7-Zip

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

#### 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Специализированная мебель:

Специализированная мебель:

Доска меловая - 1шт., стол компьютерный угловой преподавательский - 1шт., стул мягкий - 1шт., кафедра - 1шт., парты - 12 шт., компьютерные столы - 8шт., стулья - 28шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Экран настенный рулонный – 1шт;

Проектор – 1шт;

Компьютер в сборе (Системный блок +Монитор)-8шт.

#### 2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель:

Доска меловая - 1шт., стол преподавательский - 1шт., парты - 8шт., стулья - 26шт., компьютерные столы - 10шт., стул мягкий – 1шт.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Компьютер в сборе(Системный блок +Монитор )-10 шт.

#### 3. Помещение для самостоятельной работы.

##### Библиотечно-издательский центр:

Отдел обслуживания печатными изданиями

Специализированная мебель:

Рабочие столы на 1 место – 21 шт.

Стулья – 55 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих

тематические иллюстрации:

Экран настенный -1шт.

Проектор -1 шт.

Ноутбук -1 шт.

Информационно-библиографический отдел.

Специализированная мебель:

Рабочие столы на 1 место - 6 шт.

Стулья - 6 шт.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:

Персональный компьютер – 1шт.

Сканер -1 шт.

МФУ – 1шт.

Отдел обслуживания электронными изданиями

Специализированная мебель:

Рабочие столы на 1 место – 24 шт.

Стулья – 24 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Интерактивная система - 1 шт.

Монитор– 20 шт.

Монитор - 1 шт.

Сетевой терминал -18 шт.

Персональный компьютер -3 шт.

МФУ– 2 шт.

Принтер–1шт.

#### **4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.**

Специализированная мебель: стеллажи, стул, кресло компьютерное, стол.

Профилактическое оборудование: перфоратор, аккумуляторная дрель-шуруповерт, наборы отверток, пылесос, клещи обжимные, тестер блоков питания, мультиметр, фен термовоздушный паяльный, паяльник; учебное пособие (персональный компьютер в комплекте), пассатижи, бокорезы; коммутатор, внешний DVD привод, внешний жесткий диск.

#### **8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся**

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет,

2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

#### **8.3. Требования к специализированному оборудованию**

- нет

### **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их

психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ** Информационное общество и проблемы прикладной  
информатики

---



## ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационное общество и проблемы прикладной информатики

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
ОПК-6	Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	УК-1	ОПК-6
1	2	3
<b>Раздел 1. Предмет, основные понятия и концепции теории информационного общества.</b> Тема 1.1. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений.	+	+
<b>Раздел 2. Информатизация общества.</b> Тема 2.1. Меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементарная база сообщения), суть (значимость) единицы воспринятой информации, прагматическая информация, содержание и смысл информации	+	+
<b>Раздел 3. Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе</b> Тема 3.1 Защита авторского права. Регистрация прав в системах.	+	+
Тема 3.2 Социальные аспекты внедрения информатизации общества.	+	+
<b>Раздел 4. Законы информатики</b> Тема 4.1. Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем различного вида и назначения.	+	+
Тема 4.2. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем. Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем.	+	+
<b>Раздел 5. Современные подходы к производству и обработке информации</b> Тема 5.1. Системы обучения и образовательные информационные технологии.		+

Тема 5.2. Технологии извлечения знаний из больших баз данных.	+	
---	---	--

### 3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

Индикаторы достижения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>						
УК – 1.1 Логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки при анализе проблемных ситуаций	При анализе проблемных ситуаций не может логично формировать собственные суждения и оценки	При анализе проблемных ситуаций с ошибками формирует собственные суждения и оценки	Формирует собственные суждения и оценки при анализе проблемных ситуаций с небольшими неточностями	Логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки при анализе проблемных ситуаций	Устный опрос Тестирование Доклад Контрольная работа	Зачет
УК – 1.2 Осуществляет анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода при формализации прикладных задач	Не может осуществлять анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода при формализации прикладных задач	Частично осуществляет анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода при формализации прикладных задач	Осуществляет анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода при формализации прикладных задач	На высоком уровне осуществляет анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода при формализации прикладных задач	Устный опрос Тестирование Доклад Контрольная работа	Зачет
УК – 1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Не умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Частично умеет разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	В полной мере разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов	Устный опрос Тестирование Доклад Контрольная работа	Зачет
<b>ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества</b>						
ОПК-6.1 Осуществляет исследование современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	Не демонстрирует знание современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	Демонстрирует фрагментарное знание современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	Осуществляет исследование современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	На высоком уровне осуществляет исследование современных проблем и методов прикладной информатики и развития информационного общества	Устный опрос Тестирование Коллоквиум	Зачет

ОПК-6.3 Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.	Не может проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.	Частично проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.	Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.	На высоком уровне проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.	Устный опрос Тестирование Контрольная работа	Зачет
ОПК-6.4 Применяет методы управления информационными ресурсами и информационными системами	Не владеет инструментом управления информационными ресурсами и системами	Владеет некоторыми методами и навыками управления информационными ресурсами и системами	Владеет методами и навыками применения инструмента управления информационными ресурсами и системами	Демонстрирует владение методами и навыками применения инструмента управления информационными ресурсами и системами	Устный опрос Тестирование Контрольная работа	Зачет

## 2. . Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

### Вопросы для устного опроса

по дисциплине: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

#### Вопросы к разделу 1.

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.

#### -Вопросы к разделу 2.

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.

#### Вопросы к разделу 3.

Основные характеристики информационного общества.

Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе.

#### Вопросы к разделу 4.

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.

#### Вопросы к разделу 5.

Системы обучения и образовательные информационные технологии.

Технологии извлечения знаний из больших баз данных.

Модели человеко-машинного взаимодействия.

### Вопросы к зачету

по дисциплине

«Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

1. Опишите развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.
2. Приведите сравнительный анализ мер информации.
3. Дайте определения и примеры следующим понятиям информационных сообщений: синтаксис, семантика, прагматика.
4. Приведите меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементная база сообщения).
5. Приведите меры информации А.А. Денисова: суть (значимость) единицы воспринятой

информации,

6. Приведите меры информации А.А. Денисова: прагматическая информация, содержание и смысл информации.
7. Теоретические основы создания и развития логико-семантического аппарата документальных и документально-фактографических информационно-поисковых систем. Информационно-поисковые языки.
8. Теоретические основы создания и развития логико-семантического аппарата документальных и документально-фактографических информационно-поисковых систем.
9. Системы индексирования. Критерии смыслового соответствия.
10. Сравнительный анализ и выбор современного программного обеспечения.
11. Принципы разработки методик создания информационных систем различного вида и назначения.
12. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем.
13. Основы создания и развития различных видов информационных систем.
14. Приведите примеры систем обучения и образовательных информационных технологий по направлению прикладной информатики.
15. Технологии извлечения знаний из больших баз данных.
16. Модели человеко-машинного взаимодействия (приведите примеры из системы образования).
17. Правовые аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.
18. Экономические аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.
19. Социальные аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.
20. Психологические аспекты информатизации деятельности социально-экономических систем.
21. Современное представление о предмете информатики (эволюция предметной области информатики).
22. Современные тенденции развития информатики.
23. Информатика как фундаментальная наука.
24. Взаимосвязь информатики и кибернетики.
25. Междисциплинарный характер кибернетики и информатики.
26. Взаимосвязь информатики и теории систем.
27. Методы информатики в науках о живой и неживой природе.
28. Взаимосвязь информатики с другими науками.
29. Проблема информатизации общества, как социально-технологической революции.
30. Проблема информационной глобализации мирового сообщества.
31. Человек в информационном обществе и образование.

Комплект заданий для контрольной работы  
по дисциплине: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

### **Тема: Цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе**

#### **Вариант 1**

Задание 1. Концепции информатизации. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.

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

Задание 3. Аспекты правового взаимодействия, экономического влияния и социально-психологической составляющей информатизации деятельности социально-экономических

систем. Защита авторского права.

### **Вариант 2**

Задание 1. Регистрация прав в системах. Социальные аспекты внедрения информатизации общества.

Задание 2. Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем.

Задание 3. Системы обучения и образовательные информационные технологии

### **Вариант 3**

Задание 1. Языки метаданных и онтологий информационного общества.

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

Задание 2. Развитие систем управления предприятием. Архитектурное проектирование систем. Нормативы архитектурного моделирования, практики архитектурного описания SIS.

Задание 3. Сравнительное сопоставление архитектурных видов.

### **Вариант 4.**

Задание 1. Популяционная генетика. Эвристическое моделирование.

Задание 2. Метод комбинированных эвристик. Биологические эволюции.

Задание 3. Генетический алгоритм и геновая инженерия. Кроссовер и кроссинговер

### **Вариант 5.**

Задание 1. Основные подходы к оценке готовности стран, регионов, отраслей и организаций к информационному обществу.

Задание 2. Государственные, региональные и городские целевые программы информатизации. Информационные решения ГЦП «Электронная Москва».

Задание 3. Социальные и образовательные ресурсы информатизации

### **Вариант 6.**

Задание 1. Технологии извлечения знаний из больших баз данных. Модели человеко-машинного взаимодействия.

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

Задание 3. Информационные системы с web-приложением. Социальные системы и платформы. Муниципальные, региональные и федеральные аспекты информационных систем.

## **Тема: Современные подходы к производству и обработке информации**

### **Вариант 1**

Задание 1. Экономика в информационном обществе. Информационные ресурсы и их обращение. Электронная коммерция.

Задание 2. Электронные очереди. Сетевой маркетинг как средство продвижения инноваций.

Задание 3. Мобильные» организации. Глобализация экономических процессов. Сетевая поддержка экономик государств

### **Вариант 2**

Задание 1. Информационные процессы и личное время граждан. Время □ единственный невосполнимый ресурс человека.

Задание 2. Достоверная, своевременная и объективная информация при развитых средствах коммуникации □ основа быстрого принятия решений.

Задание 3. Роль ИКТ в минимизации временных затрат. Задачи прикладной информатики.

### **Вариант 3**

Задание 1. Безопасность информационного общества.

Задание 2. Роль ИКТ в обеспечении безопасности власти, общества, личности, экономики. Проблема предупреждения терактов

Задание 3. О стратегии и тактике побед в информационной войне. Использование властью технологий прогнозирования, математического, информационного и сценарного моделирования.

#### **Вариант 4**

Задание 1. Информация. Носители информации.

Задание 2. Ограниченность информационных технологий.

Задание 3. Коммуникационные революции. Тенденции информатизации.

#### **Вариант 5**

Задание 1. Общество как социальная система.

Задание 2. Постиндустриальный этап развития цивилизации.

Эволюция определений информационного общества

Задание 3. Рекомендуемое определение ИО.

#### **Вариант 6**

Задание 1. Состояние информатики как сферы деятельности.

Задание 2. Инфокоммуникационная инфраструктура взаимодействия в обществе.

Задание 3. Основные проблемы, стоящие перед прикладной информатикой.

Вопросы для коллоквиума

по дисциплине:

«Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

1. Основные определения и понятия информации, информатизации и информационного общества.
2. Концепции информатизации.
3. Развитие представлений об измерении информации в фактографических, документальных и документально-фактографических информационных системах.
4. Сравнительный анализ мер информации Хартли, Шеннона, Бриллюэна, Харкевича, Войшвилло.
5. Синтаксис, семантика, прагматика информационных сообщений.
6. Меры информации А.А. Денисова: информация восприятия (элементная база сообщения), суть (значимость) единицы воспринятой информации, прагматическая информация, содержание и смысл информации.
7. Аспекты правового взаимодействия, экономического влияния и социально-психологической составляющей информатизации деятельности социально-экономических систем.
8. Защита авторского права.
9. Регистрация прав в системах.
10. Социальные аспекты внедрения информатизации общества.
11. Основные характеристики информационного общества.
12. Особенности социального, экономического, политического и культурного и регионального развития в информационном обществе.
13. Принципы разработки методик создания, отладки и развития информационных систем различного вида и назначения.
14. Критерии оценки и сравнительного анализа информационных систем.
15. Основы создания и развития информационно-логических, информационно-семантических и информационно-аналитических систем.

Темы для докладов по дисциплине: «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

1. Становление кибернетики в работах Винера, Тьюринга.
2. Информатика в XIX и начале XX веков. Механические и электромеханические устройства и машины.



3. История развития электронных вычислительных компонентов. Изменение роли вычислительных устройств в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах.
4. Эволюция и роль систем ввода-вывода информации.
5. История первых проектов ЭВМ.
6. Концепция машины с хранимой программой Дж. Неймана (1946). Первые ЭВМ с хранимой программой.
7. Поколения ЭВМ – история и периодизация.
8. История параллельных вычислений.
9. История суперкомпьютеров в России и за рубежом.
10. История японского проекта ЭВМ пятого поколения.
11. История развития компьютерных сетей и сетевых вычислений.
12. История первых универсальных информационно-вычислительных сетей.
13. Становление и развитие сети Интернет и процессы глобализации научно-исследовательских работ.
14. Эволюция языков разметки.
15. Гипертекстовое представление информации

Комплект тестовых вопросов и заданий  
по дисциплине «Информационное общество и проблемы прикладной информатики»

1. Отличительные черты информационного общества: (УК-1)
  - 1) превалирование стоимости знаний и информации в конечной цене продукции и увеличение роли информации, знаний и информационных технологий в жизни общества;
  - 2) создание в стране электронного правительства;
  - 3) увеличение доли отраслей ИКТ в структуре ВВП (валового внутреннего продукта); о формирование глобального информационного пространства и нарастающая информатизация общества с использованием телефонии, Интернета, всех категорий СМИ и коммуникации;
  - 4) наличие у жителей государства (страны, информационного общества) электронной цифровой подписи.
2. Процессы интенсификации производства и распространения знаний и информации на основе внедрения и использования разнообразных современных информационных и коммуникационных технологий – это \_\_\_\_\_ общества. (УК-1)
3. Основными теориями и концепциями, описывающими информационное общество, являются: (ОПК-6)
  - 1) постиндустриализм
  - 2) теория третьей волны
  - 3) монетаризм
  - 4) хрематика
  - 5) неоинституционализм
4. Экономика, в которой производство услуг преобладает над производством товаров, называется \_\_\_\_\_ (УК-1)
  - 1) Модель DIKW предполагает связанную цепочку \_\_\_\_\_ (УК-1)
5. Основные экономические ресурсы, согласно теории информационного общества, это \_\_\_\_\_ (УК-1)
6. Закономерность, согласно которой быстродействие микропроцессоров, используемых в персональных компьютерах, удваивается в среднем каждые восемнадцать месяцев \_\_\_\_\_ (ОПК-6)
7. Под термином «Электронное государство» понимается: (ОПК-6)
  - 1) деятельность функционирующих госорганов, органов местного самоуправления и подведомственных им организаций с учетом применения ИКТ во всех ветвях госвласти РФ;

- 2) Использование органов государственной власти аппаратного и программного обеспечения ЭВМ во всех сферах своей деятельности;
- 3) деятельность функционирующих госорганов, органов местного самоуправления и подведомственных им организаций с учетом применения ИКТ в «исполнительных», «законодательных» и «судебных» ветвях госвласти РФ;
- 4) автоматизированное управление всеми отраслями народного хозяйства страны с 100% использованием ИТ-технологий.
8. В рамках электронного правительства главным центром обслуживания считается \_\_\_\_\_ (УК-1)
9. Базовый ориентир формирования электронного правительства - повышение качества государственного управления достигается за счет: (ОПК-6)
- 1) создания министерств связи и телекоммуникаций во всех регионах РФ;
- 2) формирования сети оптоволоконной связи в регионе;
- 3) минимизации временных, организационных и финансовых потерь при получении гражданами государственных/муниципальных услуг и сокращение административных барьеров и избыточного регулирования для всех субъектов, работающих на рынке;
- 4) минимизации бюджетных расходов на деятельность органов исполнительной власти и повышение ответственности (прозрачности) деятельности органов госвласти.
10. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества \_\_\_\_\_ (ОПК-6)
11. Данные об объектах, событиях и процессах, это \_\_\_\_\_ (ОПК-6)
12. Экономический показатель состоит из: (УК-1)
- 1) арифметических выражений;
- 2) реквизита-основания и реквизита-признака;
- 3) реквизита-основания;
- 4) одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.
13. Укажите правильную характеристику реквизита-основания экономического показателя (УК-1)
- 1) Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса.
- 2) Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса.
- 3) Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса.
- 4) Реквизит-основание определяет связь между процессами.
14. Какие знания человека моделируются и обрабатываются с помощью компьютера (УК-1)
- 1) декларативные;
- 2) процедурные;
- 3) неосознанные;
- 4) нечеткие.
15. Информационным называется общество, где... (УК-1)
- 1) большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно ее высшей формы — знаний
- 2) персональные компьютеры широко используются во всех сферах деятельности
- 3) обработка информации производится с использованием ЭВМ.
16. Информатизация общества — это: (УК-1)
- 1) процесс повсеместного распространения вычислительной техники
- 2) организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций на основе формирования и использования информационных ресурсов с помощью средств вычислительной техники
- 3) процесс внедрения новых информационных технологий.
17. Компьютеризация общества — это: (ОПК-6)

- 1) процесс развития и внедрения технической базы компьютеров, обеспечивающий оперативное получение результатов переработки информации
  - 2) комплекс мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного и непрерывного знания во всех сферах деятельности
  - 3) процесс замены больших ЭВМ на микро-ЭВМ.
18. Информационная культура общества предполагает: (ОПК-6)
- 1) знание современных программных продуктов
  - 2) знание иностранных языков и умение использовать их в своей деятельности
  - 3) умение целенаправленно работать с информацией и использовать ее для получения, обработки и передачи в компьютерную информационную технологию.
19. Совокупность всей информации, накопленной человечеством в процессе развития науки, образования, культуры \_\_\_\_\_ ресурсы. (УК-1)
20. Рынок информационных услуг — это: (УК-1)
- 1) услуги по разработке программных продуктов, подлежащих реализации
  - 2) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе
  - 3) услуги по сопровождению программных продуктов.
21. На рынке информационных услуг подлежат продаже и обмену: (ОПК-6)
- 1) лицензии, ноу-хау, информационные технологии
  - 2) оборудование, помещения
  - 3) бланки первичных документов, вычислительная техника..
22. Кибернетика — это: (ОПК-6)
- 1) отрасль народного хозяйства, которая объединяет совокупность предприятий разных форм собственности, где занимаются производством компьютерной техники, программных продуктов, разработкой современных технологий преобразования информации
  - 2) наука, направленная на аппаратное моделирование структур, подобных структуре человеческого мозга
  - 3) наука об общих принципах управления в различных системах — технических, биологических, социальных и др.
23. Общество, определяемое уровнем развития промышленности и её технической базы это \_\_\_\_\_ общество. (ОПК-6)
24. Общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой, продажей и обменом информацией \_\_\_\_\_ общество. (ОПК-6)
25. Подсистема программно-математического обеспечения включает (ОПК-6)
- 1) комплекс разрабатываемых программ
  - 2) таблицы алгоритмов
  - 3) совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации целей и задач информационной системы, а также нормального функционирования комплекса технических средств.
26. Классификация экономической информации позволяет: (УК-1)
- 1) ускорить процесс обработки информации
  - 2) распределить объекты (предметы, явления, процессы, понятия) по классам в соответствии с определенными признаками, сгруппировать их на качественно новом уровне
  - 3) улучшить качество разрабатываемых отчетных документов.
27. Методами классификации экономической информации являются: (УК-1)
- 1) иерархический, фасетный, дескрипторный
  - 2) количественный и суммовой
  - 3) дебетовый и кредитовый
28. Взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели \_\_\_\_\_ (ОПК -6)

29. Действия, которые направлены на удовлетворение информационных потребностей пользователей, с помощью предоставления информационных продуктов \_\_\_\_\_ (ОПК -6)
30. В странах СНГ информационное общество реализуется на базе межгосударственной сети \_\_\_\_\_ центров (ОПК -6)
31. Подсистема информационного обеспечения — это: (УК-1)
- 1) совокупность правовых норм, регламентирующих организацию системы информации на предприятии
  - 2) совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации, схем информационных потоков, циркулирующих в организации, а также методология построения баз данных
  - 3) совокупность форм первичных и отчетных документов.
32. Подсистема информационного обеспечения складывается из подсистем: (УК-1)
- 1) внутреннего и внешнего информационного обеспечения
  - 2) постоянного и переменного информационного обеспечения
  - 3) немашинного и внутримашинного информационного обеспечения.
33. Содержание подсистемы немашинного информационного обеспечения составляют: (УК-1)
- 1) первичные документы, отчетные документы, классификаторы и коды
  - 2) файлы условно-постоянной информации
  - 3) базы данных.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

### **5.1 Критерии оценки устного опроса:**

- «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- оценка «хорошо»:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- оценка «удовлетворительно»:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- оценка «неудовлетворительно»:

- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

### **Критерии оценки зачета:**

Ответ обучающегося на зачете оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «незачтено», которые выставляются по следующим критериям

#### **Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:**

даны исчерпывающие и обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими;

даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

**Оценка «незачтено» выставляется обучающимся, если**

ответы которых, носят несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда обучающийся не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что он не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине

### **Критерии оценки выполнения контрольной работы:**

- *«отлично»* выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- *оценка «хорошо»:*

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- *оценка «удовлетворительно»:*

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
- на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

- *оценка «неудовлетворительно»:*

- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

### **Критерии оценки ответа на коллоквиуме:**

- *«отлично»* выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно;
- при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии;

- *оценка «хорошо»:*

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов;

- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

- *оценка «удовлетворительно»:*

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования
  - на уточняющие вопросы даны правильные ответы;
  - при ответах не выделялось главное;
  - ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
  - на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.
- оценка «неудовлетворительно»:
- не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым “удовлетворительно”.

#### **Критерии оценки доклада:**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- тема соответствует содержанию доклада;
  - широкий круг и адекватность использования литературных источников по проблеме;
  - правильное оформление ссылок на используемую литературу;
  - основные понятия проблемы изложены достаточно полно и глубоко;
  - отмечена грамотность и культура изложения;
  - соблюдены требования к оформлению и объему доклада;
  - материал систематизирован и структурирован;
  - сделаны обобщения и сопоставления различных точек зрения по рассматриваемому вопросу;
  - сделаны и аргументированы основные выводы;
  - отчетливо видна самостоятельность суждений;
- оценка «не зачтено»:
- содержание не соответствует теме;
  - литературные источники выбраны не по теме, не актуальны;
  - нет ссылок на использованные источники информации;
  - тема не раскрыта;
  - в изложении встречается большое количество орфографических и стилистических ошибок;
  - требования к оформлению и объему материала не соблюдены;
  - структура доклада не соответствует требованиям методических указаний;
  - не проведен анализ материалов реферата;
  - нет выводов.

#### **Критерии оценки тестирования**

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно