

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«Утверждаю»

И.о. проректора по учебной работе

« 28 » 03 2024 г.



Г. Ю. Нагорная

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Информационный менеджмент

Уровень образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике

Форма обучения очная

Срок освоения ОП 4 года

Институт Цифровых технологий

Кафедра разработчик РПД Общая информатика

Выпускающая кафедра Прикладная информатика

Начальник  
учебно-методического управления

[Signature]

Семенова Л. У.

Директор института ЦТ

[Signature]

Тебуев Д. Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

[Signature]

Хапаева Л. Х.

г. Черкесск, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Цели освоения дисциплины</b>	3
<b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b>	3
<b>3. Планируемые результаты обучения</b>	4
<b>4. Структура и содержание дисциплины</b>	5
4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
4.2. Содержание дисциплины	6
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	6
4.2.2. Лекционный курс	6
4.2.3. Лабораторный практикум	7
4.2.4. Практические занятия	8
4.3. Самостоятельная работа обучающегося	8
<b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b>	9
<b>6. Образовательные технологии</b>	11
<b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b>	12
7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы	12
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	13
7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	13
<b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>	13
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	13
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	14
8.3. Требования к специализированному оборудованию	14
<b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b>	15
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b>	
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы</b>	
<b>Рецензия на рабочую программу</b>	
<b>Лист переутверждения рабочей программы дисциплины</b>	

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – формировать знания в области управления информационными системами, обеспечивающими поддержку принятия управленческих решений в сфере организации защиты информации, состоящей в удовлетворении информационных потребностей управленческого персонала, анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

Задачи дисциплины - управление самими информационными системами и обеспечением безопасности, входящими на нижнем уровне в структуру предприятия

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Информационный менеджмент» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. Ниже 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	Менеджмент	Основы электронного бизнеса

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

<b>№ п/п</b>	<b>Номер/индекс компетенции</b>	<b>Наименование компетенции (или ее части)</b>	<b>В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:</b>
1	2	3	4
1.	ПК-2	Способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ПК-2.1 Использует сведения о прикладных задачах профессиональной деятельности, решение которых (на ЭВМ) подразумевает использование численных методов и соответствующих вычислительных алгоритмов ПК-2.2. Принимает участие в реинжиниринге бизнес-процессов организации ПК-2.3. Обладает навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы		Семестр	
		Всего часов	№ 4 часов
1		2	3
<b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>		<b>54</b>	<b>54</b>
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)			
<b>Контактная внеаудиторная работа</b>		<b>1,7</b>	<b>1,7</b>
<b>В том числе:</b> индивидуальные и групповые консультации		1,7	1,7
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b>		<b>16</b>	<b>16</b>
Работа с книжными источниками		2	2
Работа с электронными источниками		2	2
Подготовка к практическим занятиям		2	2
Подготовка к промежуточному контролю/контрольные вопросы		2	2
Подготовка доклада		2	2
Подготовка к текущему тестовому контролю		4	4
Подготовка к коллоквиуму		2	2
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачёт (З)	<b>3</b>	<b>3</b>
	<i>Прием зач., час.</i>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>
	СРО, час.		
<b>ИТОГО:</b>			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часов</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
	<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
		Л	ЛР	ПЗ	СР О	всего	
1	3	4	5	6	7	8	9
<b>Семестр 4</b>							
1.	Предмет и задачи информационного менеджмента	6		6	4	16	Текущий тестовый контроль, промежуточный контроль/ контрольные вопросы, коллоквиум, практическая работа
2.	Планирование в среде информационной системы и инновации в сфере информатизации	4		10	4	18	
3	Методологии и стандарты информационного менеджмента	4		10	4	18	
4	Экономические аспекты управления ИС	4		10	4	18	
5	Контактная внеаудиторная работа					1,7	индивидуальные и групповые консультации
6.	Промежуточная аттестация.					<b>0,3</b>	<b>Зачет</b>
<b>Итого часов в 4 семестре:</b>		<b>18</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>72</b>	
<b>Всего:</b>		<b>18</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>72</b>	

### 4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 4</b>				
1	Предмет и задачи информационного менеджмента	Предмет и задачи информационного менеджмента	Понятие информационного менеджмента. Информационный менеджмент как управленческая технология. Место информационного менеджмента в управлении организацией. Задачи информационного менеджмента.	6

			Сфера деятельности информационного менеджера.	
2	Планирование в среде информационной системы и инновации в сфере информатизации	Планирование в среде информационной системы и инновации в сфере информатизации	Сущность планирования в среде ИС. Цели и задачи планирования. Стратегическое планирование ИС. Цели инноваций. Особенности инноваций в области ИТ. Управление инновационными проектами в области информатизации. Управление ИТ-проектами. Классификация и особенности ИТ-проектов.	4
3	Методологии и стандарты информационного менеджмента	Методологии и стандарты информационного менеджмента	Основные подходы к организации управления ИС. Методологии и стандарты в области управления ИС. Сервисный подход к управлению информационными технологиями.	4
4	Экономические аспекты управления ИС	Экономические аспекты управления ИС	Экономическая эффективность информационных систем. Используемые модели бизнес-процессов и модели оценки эффективности информационных систем (ИС). Модель совокупной стоимости владения ИС. Оценка эффективности инвестиций в ИС. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.	4
5	<b>Итого часов в 4 семестре:</b>			<b>18</b>
6	<b>Всего:</b>			<b>18</b>

#### 4.2.3. Лабораторный практикум – учебным планом не предусмотрен

#### 4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
<b>Семестр 4</b>				
1	Предмет и задачи информационного менеджмента	Стандарты и методологии создания и эксплуатации информационных систем	Изучение российских и международных стандартов, регламентирующих создание, эксплуатацию и аудит ИС	6
2	Планирование в среде информационной	Стратегическое планирование	Разработка стратегического	10

	системы и инновации в сфере информатизации	информационных систем	плана автоматизации компании	
3	Методологии и стандарты информационного менеджмента	Формирование проекта информатизации. Управление проектом информатизации	Сформировать проект в соответствии с стратегическим планом и определить перечень задач. Определить ресурсы, требуемые для реализации проекта в целом и распределить эти ресурсы для отдельных задач.	10
4	Экономические аспекты управления ИС	Планирование стоимости проекта	Изучить метод планирования стоимости проекта, заложенный в среду MS Project.	10
5	<b>Итого часов в 4 семестре:</b>			<b>36</b>
6	<b>Всего:</b>			<b>36</b>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
1	3	4	5	6
<b>Семестр 4</b>				
1.	Предмет и задачи информационного менеджмента	1	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к докладу Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему тестовому контролю Подготовка к промежуточному контролю/контрольные вопросы Подготовка к коллоквиуму	4
2.	Планирование в среде информационной системы и инновации в сфере информатизации	2	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к докладу Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему тестовому контролю Подготовка к промежуточному контролю/контрольные вопросы Подготовка к коллоквиуму	4

3.	Методологии стандарты информационного менеджмента	и 3	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к докладу Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему тестовому контролю Подготовка к промежуточному контролю/контрольные вопросы Подготовка к коллоквиуму	4
4.	Экономические аспекты управления ИС	4	Работа с книжными источниками Работа с электронными источниками Подготовка к докладу Подготовка к практическим занятиям Подготовка к текущему тестовому контролю Подготовка к промежуточному контролю/контрольные вопросы Подготовка к коллоквиуму	4
5.	<b>Итого часов в 4 семестре:</b>			16
6.	<b>Всего:</b>			16

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

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

Лекция является исходной формой всего учебного процесса, играет направляющую и организующую роль в изучении предмета. Важнейшая роль лекции заключается в личном воздействии лектора на аудиторию.

Изучение дисциплины «Информационный менеджмент» требует систематического и последовательного накопления знаний по информационным системам и технологиям, следовательно, пропуски отдельных тем не способствуют глубокому пониманию и освоению этого предмета. Именно поэтому необходим систематический контроль преподавателя над вниманием и работой обучающихся во время лекции.

Перед первой лекцией приводится список основной и рекомендуемой литературы. Рекомендуется заострить внимание обучающихся на то, какие знания, умения и навыки приобретут после прослушивания соответствующей темы лекции.

Лектор должен сообщить чётко, ясно, не торопясь, название темы лекции, дать возможность обучающимся записать его. Сказать о значимости данной темы и сообщить о распределении времени на тему. Если не первая лекция по теме, то провести связь с предшествующей лекцией. Перед изложением каждого вопроса эту связь надо называть, и завершить рассмотрение вопроса небольшим выводом.

Большую помощь в обобщении и фиксировании материала оказывает сопровождение объяснения демонстрацией материала с помощью мультимедиа аппаратуры.

Начало лекции имеет большое значение для установления контакта с аудиторией, для вызова у слушателей интереса к теме. В этих целях можно подчеркнуть теоретическое и практическое значение данной темы.

Одним из сложных вопросов методики чтения лекции является обращение с текстом. Привязанность к тексту вследствие плохой подготовки, недостаточного владения материалом приводит к ослаблению связи с аудиторией. В то же время не следует, не владея соответствующими навыками, пытаться проводить лекцию без текста, по памяти. При этом допускаются ошибки, повторения, ослабление логической связи рассуждения, пропуски отдельных важных положений темы и т.п.

В заключительной части лекции следует провести обобщение наиболее важных вопросов лекции, сделать выводы и поставить задачи для самостоятельной проработки некоторых вопросов. Также рекомендуется в конце лекции оставлять несколько минут для ответов на вопросы.

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

*(не предусмотрены учебным планом)*

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

В процессе подготовки и проведения практических занятий студенты закрепляют полученные ранее теоретические знания, приобретают навыки их практического применения, опыт рациональной организации учебной работы, готовятся к сдаче зачёта.

Каждое практическое занятие по соответствующей тематике теоретического курса состоит из вопросов для подготовки, на основе которых проводится устный опрос каждого студента. Также после изучения каждого раздела студенты для закрепления проеденного материала проходят тесты. Поскольку активность студента на практических занятиях

является предметом внутри семестрового контроля его продвижения в освоении курса, подготовка к таким занятиям требует от студента ответственного отношения.

Коллоквиум. Форма проверки и оценивания знаний учащихся в системе образования, представляет собой проводимый по инициативе преподавателя промежуточный контроль знаний по определенным разделам для оценки текущего уровня знаний студентов, а также для повышения знаний обучающихся. После окончания семинарского занятия студентам выставляются оценки за работу.

Функции практического занятия:

- учебная (углубление, конкретизация, систематизацию знаний, усвоенных во время занятий и в процессе самостоятельной подготовки к семинару);

- развивающая (развитие логического мышления учащихся, приобретение ими умений работать с различными литературными источниками, формирование умений и навыков анализа фактов, явлений, проблем и т.д.);

- воспитательная (воспитание ответственности, работоспособности, воспитание культуры общения и мышления, привитие интереса к изучению предмета, формирование потребности рационализации и учебно-познавательной деятельности и организации досуга)

- диагностическая -коррекционную и контролирующую (контроль за качеством усвоения обучающимися учебного материала, выявление пробелов в его усвоении и их преодоления)

Организация подготовки практического занятия

1. Сообщить тему и план.

2. Предложить для самостоятельного изучения основную и дополнительную литературу.

3. Предоставить устные или письменные советы по подготовке к практическим занятиям.

4. Предоставить студентам индивидуальные задания и при необходимости провести консультацию по теме.

Этапы практического занятия. Содержание и характеристика этапа.

Организационная часть

Цель - мобилизовать обучающихся к обучению; активизировать их внимание, создать рабочую атмосферу для проведения занятия.

Мотивация и стимулирование учебной деятельности предусматривает формирование потребности изучения конкретного учебного материала, сообщение темы, цели и задач. Обсуждение проблем, вынесенных на практическое занятие.

Диагностика правильности усвоения обучающимися знаний состоит в выяснении причин непонимания определенного элемента содержания учебной информации, неумение или ложности выполнения интеллектуальной или практической деятельности. Осуществляется с помощью серии оперативных и кратковременных контрольных работ, устных фронтальных опросов.

Подведение итогов. Содержит объяснение содержания задачи, методики его выполнения, краткую аннотацию рекомендованных источников информации, предложения по выполнению индивидуальных заданий.

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

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий

##### **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**

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 согласованна 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**

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление 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.

### **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.

## **6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

<b>№ п/п</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Образовательные технологии</b>	<b>Всего часов</b>
1	3	4	5
<b>Семестр 4</b>			
1	Стандарты и методологии создания и эксплуатации информационных систем	Презентация с применением Power Point	2
2	Стратегическое планирование информационных систем	Презентация с применением Power Point	2
<b>Итого часов в 4 семестре:</b>			4

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Перечень основной учебной литературы

1. Исакова, А. И. Информационный менеджмент : учебное пособие / А. И. Исакова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 177 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72107.html>
2. Гринберг, А. С. Информационный менеджмент : учебное пособие для вузов / А. С. Гринберг, И. А. Король. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 415 с. — ISBN 5-238-00614-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81776.html>
3. Меняев, М. Ф. Информационный менеджмент : учебник / М. Ф. Меняев. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2017. — 304 с. — ISBN 978-5-7038-4555-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94799.html>

#### Список дополнительной литературы

1. Цыганов, В. В. Информационный менеджмент: механизмы управления и борьбы в бизнесе и политике : словарь-справочник / В. В. Цыганов, С. Н. Бухарин. — Москва : Академический Проект, 2020. — 507 с. — ISBN 978-5-8291-2929-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94866.html>
2. Информационный менеджмент : учебное пособие для бакалавров очной и заочной формы обучения / А. С. Сенин, Е. А. Бубенок, М. Н. Дудин [и др.]. — Москва : Дело, 2018. — 296 с. — ISBN 978-5-7749-1402-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95097.html>

### 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

Электронно-библиотечная система IPRbooks URL: [http:// https://ipr-smart.ru/61466.html/](http://https://ipr-smart.ru/61466.html/)  
ООО «Ай Пи Эр Медиа».

### 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. Visio 2007, 2010, 2013 3. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	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
Цифровой образовательный ресурс IPR SMART	Лицензионный договор № 10423/23П от 30.06.2023 г. Срок действия: с 01.07.2023 г. до 01.07.2024г.
Свободное ПО: 7-Zip 9.20, Foxit Reader, Free Pascal, Lazarus, StarUML, R, RStudio, PascalABC.NET, Scilab	

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.</b>	<p>Специализированная мебель: Парты - 8шт., стулья - 22шт., стол преподавательский -1шт., доска меловая - 1шт., компьютерные столы - 8 шт.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Компьютер в сборе -8 шт. Настенный экран – 1 шт. Проектор -1 шт.</p>
<b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b>	<p>Специализированная мебель: Парты - 5шт., стулья - 26шт., доска - 1шт., лаб. столы - 6шт., стол преподавательский - 2шт.</p> <p>Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: ПК – 8 шт.</p>
<b>Помещение для самостоятельной работы.</b>	<p><b>Библиотечно-издательский центр.</b> Отдел обслуживания печатными изданиями</p> <p>Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место – 21 шт. Стулья – 55 шт.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: Экран настенный – 1 шт. Проектор – 1шт. Ноутбук – 1шт.</p> <p>Информационно-библиографический отдел. Специализированная мебель: Рабочие столы на 1 место - 6 шт. Стулья - 6 шт. Компьютерная техника с возможностью подключения</p>

	<p>к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГА»:  Персональный компьютер – 1 шт.  Сканер – 1 шт.  МФУ – 1 шт.</p> <p><b>Отдел обслуживания электронными изданиями</b>  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 – 21 шт.  Сетевой терминал -18 шт.  Персональный компьютер -3 шт.  МФУ – 2 шт.  Принтер –1шт.</p>
--	--

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

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. индивидуальное рабочее место студента, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, для работы в электронных образовательных средах, а также для работы с электронными учебниками.

## 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 учебной 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 Информационный менеджмент

---

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Информационный менеджмент  
(наименование дисциплины)

## 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-2	Способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

## 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)
	ПК-2
Предмет и задачи информационного менеджмента	+
Планирование в среде информационной системы и инновации в сфере информатизации	+
Методологии и стандарты информационного менеджмента	+
Экономические аспекты управления ИС	+

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

#### ПК-2 Способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-2.1 Использует сведения о прикладных задачах профессиональной деятельности, решение которых (на ЭВМ) подразумевает использование численных методов и соответствующих вычислительных алгоритмов	Не знает способов использования сведений о прикладных задачах профессиональной деятельности, решение которых (на ЭВМ) подразумевает использование численных методов и соответствующих вычислительных алгоритмов	Демонстрирует частичные знания способов использования сведений о прикладных задачах профессиональной деятельности, решение которых (на ЭВМ) подразумевает использование численных методов и соответствующих вычислительных алгоритмов	Демонстрирует знания в использовании сведений о прикладных задачах профессиональной деятельности, решение которых (на ЭВМ) подразумевает использование численных методов и соответствующих вычислительных алгоритмов	Раскрывает полное содержание сведений о прикладных задачах профессиональной деятельности, решение которых (на ЭВМ) подразумевает использование численных методов и соответствующих вычислительных алгоритмов	Текущий тестовый контроль, промежуточный контроль/ контрольные вопросы, коллоквиум, практическая работа	Зачет
ПК-2.2. Принимает участие в реинжиниринге бизнес-процессов организации	Не умеет и не готов принимать участие в реинжиниринге бизнес-процессов организации	В целом успешное, но с систематическими ошибками умение принимать участие в реинжиниринге бизнес-процессов организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение принимать участие в реинжиниринге бизнес-процессов организации	Сформированное умение использовать навыки разрабатывать и принимать участие в реинжиниринге бизнес-процессов организации	Текущий тестовый контроль, промежуточный контроль/ контрольные вопросы, коллоквиум, практическая работа	Зачет

<p>ПК-2.3. Обладает навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	<p>Не владеет способами навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	<p>Частично владеет способами навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	<p>Владеет методами и способами навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	<p>Демонстрирует владение способами навыками работы с технологиями сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p>	<p>Текущий тестовый контроль, промежуточный контроль/ контрольные вопросы, коллоквиум, практическая работа</p>	<p>Зачет</p>
--	--	--	--	--	--	--------------

## 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

### Вопросы к зачёту

#### по дисциплине Информационный менеджмент

1. Определите цель и предмет информационного менеджмента.
2. Основные понятия информационного менеджмента. Цели, задачи, особенности информационного менеджмента.
3. Области информационного менеджмента.
4. Основные положения методологии управления ИТ
5. Наиболее известные методологии и стандарты в области ИТ.
6. Основные характеристики методологии ITIL.
7. Ключевые подходы к организации управления ИС.
8. Стандарты, рекомендованные для организации управления процессами разработки программного обеспечения.
9. Стандарты, рекомендованные для организации управления качеством.
10. Стандарты, рекомендованные для организации бизнес-анализа и проектирования ИС.
11. Этапы жизненного цикла информационной системы
12. Проблемы, возникающие на этапах создания и обслуживания информационной системы.
13. Использование информационной системы и ее поддержка.
14. Суть необходимости стратегического планирования информационной системы.
15. Назовите фазы стратегического планирования информационной системы.
16. Аспекты анализа при изучении окружения системы.
17. Анализ внутренней ситуации предприятия.
18. Разработка стратегии на перспективу в среде информационной системы.
19. Организация стратегического планирования информационной системы.
20. Основные виды организационных структур в сфере обработки информации.
21. Иерархическая структура специалистов по ИТ (ИТ-менеджеров), принятая в западной практике.
22. Сущность основных понятий теории организации.
23. Проблемы разделения труда и степени централизации системы обработки информации.
24. Формы организации инновационной деятельности.
25. Основные принципы формирования инновационного проекта.
26. Управление проектами. Отличие типового менеджмента от матричного.
27. Суть проблемы экономической эффективности ИС. Показатели эффективности информатизации предприятия.
28. Анализ и планирование ценообразования. Формирование структуры цены на информационные средства и услуги.
29. ИС как актив предприятия. Модель совокупной стоимости владения (ТСО, Total Cost of Ownership) при оценке затрат на ИС.
30. Отличие учета и амортизации технических и программных средств.
31. Основные методы и показатели оценки эффективности инвестиций в ИС.
32. Основные показатели экономической эффективности методом статической оценки.
33. Определение экономических результатов функционирования ИС.
34. Недостатки статического метода оценки экономической эффективности ИС.
35. Комплексный характер обеспечения защищенности информационных ресурсов
36. Технологическая защищенность и совместимость информационных ресурсов. Международные стандарты.

## **Темы доклада**

### **по дисциплине Информационный менеджмент**

1. Сущность планирования в среде ИС.
2. Цели и задачи планирования.
3. Стратегическое планирование ИС.
4. Цели инноваций. Особенности инноваций в области ИТ.
5. Управление инновационными проектами в области информатизации.
6. Управление ИТ-проектами. Классификация и особенности ИТ-проектов.
7. Основные подходы к организации управления ИС.
8. Методологии и стандарты в области управления ИС.
9. Сервисный подход к управлению информационными технологиями
10. Экономическая эффективность информационных систем.
11. Используемые модели бизнес-процессов и модели оценки эффективности информационных систем (ИС).
12. Модель совокупной стоимости владения ИС.
13. Оценка эффективности инвестиций в ИС.
14. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.
15. Экономическая эффективность информационных систем.
16. Используемые модели бизнес-процессов и модели оценки эффективности информационных систем (ИС).
17. Модель совокупной стоимости владения ИС.
18. Оценка эффективности инвестиций в ИС.
19. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.

## **Вопросы к коллоквиуму**

### **по дисциплине Информационный менеджмент**

1. Сущность планирования в среде ИС.
2. Цели и задачи планирования.
3. Стратегическое планирование ИС.
4. Цели инноваций. Особенности инноваций в области ИТ.
5. Управление инновационными проектами в области информатизации.
6. Управление ИТ-проектами. Классификация и особенности ИТ-проектов.
7. Основные подходы к организации управления ИС.
8. Методологии и стандарты в области управления ИС.
9. Сервисный подход к управлению информационными технологиями
10. Экономическая эффективность информационных систем.
11. Используемые модели бизнес-процессов и модели оценки эффективности информационных систем (ИС).
12. Модель совокупной стоимости владения ИС.
13. Оценка эффективности инвестиций в ИС.
14. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.
15. Экономическая эффективность информационных систем.
16. Используемые модели бизнес-процессов и модели оценки эффективности информационных систем (ИС).

17. Модель совокупной стоимости владения ИС.
18. Оценка эффективности инвестиций в ИС.
19. Использование системы сбалансированных показателей для информационных технологий.

### **Контрольные вопросы к разделам**

по дисциплине **Информационный менеджмент**

#### **Контрольные вопросы к разделу 1**

1. Назовите основные факторы становления информационного менеджмента как научно-практического направления.
2. Связь информационного менеджмента со смежными дисциплинами.
3. Ресурсы ИС, управление ресурсами ИС.
4. В чем преимущество признанных в международной практике методологий организации управления ИТ? 9. Наиболее известные методологии и стандарты в области ИТ.
5. Основные характеристики методологии CobIT.
6. Что представляет собой ITSM?

#### **Контрольные вопросы к разделу 2**

1. Какие стандарты можно рекомендовать для организации управления процессов разработки программного обеспечения?
2. Какие стандарты можно рекомендовать для организации бизнес-анализа и проектирования ИС?
3. Какие проблемы возникают на этапах создания и обслуживания информационной системы?
4. Что понимать под использованием информационной системы и чем состоит ее поддержка?
5. Назовите фазы стратегического планирования информационной системы.

#### **Контрольные вопросы к разделу 3**

1. Что анализируют при изучении внутренней ситуации предприятия?
2. Что включается в состав итогового доклада по стратегическому планированию?
3. Какова иерархическая структура специалистов по информационным технологиям, принятая в зарубежной практике?
4. Какие существуют варианты организации ИС на предприятиях? Их преимущества и недостатки. От чего зависит выбор способа организации?
5. Какие основные виды организации обработки информации существуют в организации?
6. Какие средства и методы используются при создании организаций?

#### **Контрольные вопросы к разделу 4**

1. Каковы основные принципы формирования инновационного проекта?
2. Какие задачи решает информационный менеджер в части управления экономическими показателями ИС и ИТ?
3. Стоимость сопровождения и развития ИС.
4. Как выполнить анализ по статьям затрат в сфере информатизации?
5. В чем отличие учета и амортизации технических и программных средств?
6. Каковы основные показатели экономической эффективности методом статической оценки?
7. Какие недостатки статического метода оценки экономической эффективности ИС?

## Тестовые вопросы

### по дисциплине Информационный менеджмент

#### Формируемая компетенция ПК-2

1. Информационные системы TPS (Transaction Processing Systems) это
  - Системы диалоговой обработки запросов;
  - Системы автоматизации делопроизводства;
  - Управляющие информационные системы ;
  - Системы поддержки принятия решений;
2. Информационные системы KWS (Knowledge Work Systems) это;
  - Управляющие системы;
  - Системы работы со знаниями;
  - Исполнительные системы;
  - Системы автоматизации делопроизводства;
  - Системы поддержки принятия решений;
1. Стратегия ИС должна определять
  - Какие ИС необходимы для бизнеса в обозримом будущем;
  - Резкое повышения инновационного потенциала развития организации;
  - Интеграционное развитие предприятия;
  - Интенсивное развитие информационных ресурсов;
  - Интеграцию информационных технологий;
  - Подразделения, участвующие в реализации научно-технической политики предприятия;
  - Деятельность, связанная с организацией внедрения новых технологий производства;
  - Функции конструкторско-технологических подразделений организаций;
  - Информационные ресурсы организации;
2. Информационные системы OAS (Office Automation Systems ) это
  - Системы работы знания;
  - Системы автоматизации делопроизводства;
  - Исполнительные системы;
  - Системы поддержки принятия решений;
  - Управляющие системы;
  - Стратегия ИТ определяет
  - Развитие ИС;
  - Как будут достигнуты цели развития и использования существующих и будущих операций;
  - Развитие программных систем;
  - Получение прибыли;
  - Состав ИС;
3. Область деятельности ИМ
  - Административная;
  - Информация;
  - Финансовая;
  - Информационная технология;
4. Для внедрения CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) необходимо
  - Оптимизировать производственную деятельность;
  - Интегрировать покупателя в планирование производства;
  - Внедрить открытые технологии;

- Внедрить инновационные технологии на производства;
  - Оптимизировать планирование;
5. Перечислите виды данных в MRP и MRP II \_\_\_\_\_
  6. Этапы разработки единого информационного пространства в CALS стратегии:
    - Автоматизация отдельных жизненных процессов изделия;
    - Интеграция автоматизированных процессов;
    - Автоматизация функций пользователей системы;
    - Интеграция производственной информации;
    - Объединение системы контроля и анализа;
    - Методы анализа информации;
    - Методы управления бизнес-объектами;
  7. Функциональная полнота системы
    - Выполнение международных стандартов управленческого учета-MRP2, ERP, CSRP;
    - Автоматизация в рамках системы решения задач;
    - Формирование отчетов и ведение учета одновременно по российским и международным стандартам;
    - Само тестирование;
    - Адаптация к аппаратной базе;
  8. Тендер это \_\_\_\_\_ форма отбора предложений на оказание \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ определённого товара, которые заранее были указаны в документации.
  9. Средства анализа состояния системы в процессе эксплуатации;
    - Анализ архитектуры баз данных;
    - Анализ алгоритмов;
    - Анализ статистики количества обработанной информации;
    - Журнал выполненных операций;
    - Создание и внедрение;
    - Эксплуатация;
    - Демонтаж;
  10. Уровни управления
    - Высший;
    - Низший;
    - Информационный;
    - Оперативный;
    - Средний;
  11. К основным критериям выбора системы относятся;
    - Функциональные возможности;
    - Совокупная стоимость владения;
    - Перспективы развития, поддержки и интеграции;
    - Технические характеристики;
    - Возможность добавления функции за счет перепрограммирования;
  12. Главной задачей MRP является \_\_\_\_\_
  16. Информационный менеджмент – это технология, компонентами которой являются документная информация, персонал, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ средства обеспечения информационных процессов, а также нормативно установленные процедуры формирования и использования информационных ресурсов.
  17. Эффективным подходом к разработке ИТ-стратегии является карта ключевых показателей (balanced scorecard — BSC). Какой из нижеперечисленных показателей не является базовым в развитии предприятия:
    - Организационная структура

- Внутренние бизнес-процессы
  - Финансы
  - Взаимоотношение с клиентами
18. Концепция, которая определяет стиль ведения бизнеса, когда «актуальная на каждый момент времени информация о критичных для бизнеса процессах используется для получения конкурентных преимуществ за счет постоянного сокращения задержек в управлении», отражена как:
- RTE
  - EMS
  - CRM
  - ERP
19. Основными подходами к организационным изменениям являются:
- 
20. Подмножеством архитектуры прикладных систем является программная архитектура, которая предполагает следующие уровни описания:
- концептуальная архитектура
  - логическая архитектура
  - имитационная архитектура
  - физическая реализация
21. Каноническое проектирование организационной системы включает следующие этапы:
- оценка потребных финансовых ресурсов; разработка концепции системы; разработка технического задания;
  - формирование требований пользователя к системе; управление продажами; разработка технического задания;
  - формирование требований пользователя к системе; разработка концепции системы; разработка технического задания;
  - формирование требований пользователя к системе; разработка концепции системы; организация данных на физическом уровне.
22. Жизненный цикл информационной системы – это период времени, который начинается с момента \_\_\_\_\_ решения о необходимости создания \_\_\_\_\_ продукта и заканчивается в момент его полного изъятия из \_\_\_\_\_
23. MRP (Material Requirements Planning) – это \_\_\_\_\_
24. Деятельностью IT-менеджера по разработке оперативных планов для каждого этапа жизненного цикла ИС является:
- стратегическое планирование ИС;
  - оперативное планирование ИС;
  - маркетинговое планирование;
  - производственное планирование.
25. Существуют следующие модели жизненного цикла ИС \_\_\_\_\_:
26. Каскадная модель жизненного цикла ИС – это:
- модель разработки ИС с циклами обратной связи между этапами;
  - модель, в которой делается упор на начальные этапы жизненного цикла и каждая итерация соответствует поэтапной модели создания фрагмента или версии системы, на которой уточняются цели и характеристики проекта, определяется качество, планируются работы следующей итерации;
  - модель, которая предполагает переход на следующий этап после полного окончания работ по предыдущему этапу и характеризуется четким разделением данных и процессов их обработки.
27. Совокупная стоимость владения (TCO – Total Cost of Ownership) информационной системой – это \_\_\_\_\_
28. В число целей программы безопасности верхнего уровня входят:

- управление рисками
- определение ответственных за информационные сервисы
- определение мер наказания за нарушения политики безопасности

29. В рамках программы безопасности нижнего уровня осуществляются:

- стратегическое планирование
- повседневное администрирование
- отслеживание слабых мест защиты
- оперативное планирование

30. Сектор электронной коммерции, обслуживающий государственные закупки, называется

---

## Задания для практической работы

### по дисциплине Информационный менеджмент

#### Практическая работа № 1

**Тема:** Стандарты и методологии создания и эксплуатации информационных систем

**Цель работы:** Изучение российских и международных стандартов, регламентирующих создание, эксплуатацию и аудит ИС

#### Теоретическое введение

При принятии решения о реализации любого проекта по внедрению информационной системы (ИС) важной задачей является оценка эффективности инвестиций в такой проект. Кроме того, существует необходимость в реализации единой ИТ-стратегии предприятия, которая позволит адекватно сочетать развитие как программной, так и аппаратной части системы параллельно с комплексом работ по развитию существующей ИТ-инфраструктуры. В данном случае становится актуальной проблема жизненного цикла, как комплекса программных средств, так и самой ИС

#### Порядок выполнения работы:

1. Систематизировать комплекс государственных и международных стандартов, регламентирующих процессы разработки ИС, заполнив таблицу.
2. Дать краткую характеристику основных международных методологий и стандартов, применяющихся при создании, эксплуатации и аудите ИС, заполнив таблицу.
3. Изучить ГОСТ 34.201-89 "Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем". Описать виды и назначение документов, разрабатываемых на стадиях "Эскизный проект", "Технический проект", "Рабочая документация", заполнив таблицу.
4. Изучить ГОСТ 34.601-90 "Автоматизированные системы стадии создания". Составить таблицу.
5. Классифицировать законодательные акты в области информационных систем и технологий в соответствии с критериями, обозначенными в таблице.
6. В справочно-правовой системе "Гарант" найти Гражданский кодекс (ч. 4,), изучить Главу 69. "Общие положения" Раздела VII. "Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации". Дать письменный ответ на вопрос: Какие объекты интеллектуальной собственности, касающиеся области ИТ, являются объектом правового регулирования гл. 69 Гражданского кодекса?
7. В справочно-правовой системе "Гарант" найти Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и защите информации". Дать письменный ответ на вопрос: Какие виды ответственности за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защиты информации предусмотрены данным Федеральным законом?
8. Составить отчет.

#### Рекомендации по организации самостоятельной работы:

- изучение поставленной задачи
- изучение задания к практической работе
- изучение электронных источников по теме практической работы.

#### Контрольные вопросы

1. Какие группы стандартов применяются в сфере создания и эксплуатации ИС?
2. Что означает ИСО(ISO)/МЭК(IEC) в маркировке стандарта?
3. Назовите стадии создания АС согласно ГОСТ 34.601-90. Что представляет собой техническое задание на создание автоматизированной системы в соответствии с ГОСТ 34.602-89?

4. Какие виды испытаний автоматизированных систем предусмотрены ГОСТ 34.603-92?
5. Сформулируйте модель жизненного цикла ИС по стандарту Cobit. Каково назначение стандарта Cobit? В чем особенность методологии ITSM?
6. Какие основные нормативные документы регулируют правоотношения в области ИТ?

## **Практическая работа № 2**

**Тема:** Стратегическое планирование информационных систем

**Цель работы:** Разработка стратегического плана автоматизации компании

### **Теоретическое введение**

Автоматизация - применение технических средств, освобождающих человека частично или полностью от непосредственного участия в процессах получения, преобразования, передачи и использования энергии, материалов и информации. Автоматизация управления направлена на использование компьютеров и других технических средств обработки и передачи информации в управлении производством, экономикой.

### **Порядок выполнения работы:**

1. Описание ситуации в компании. На основе учебного примера ("Описание конкретной ситуации") составить представление о деятельности компании, выбранной в качестве базовой для выполнения ВКР.
2. Описать характер деятельности компании, сложившуюся в ней проблемную ситуацию в сфере информатизации - цели и задачи бизнеса компании (например: снижение стоимости продукции; увеличение количества или ассортимента; сокращение цикла разработки новых товаров и услуг; переход от производства на склад к производству под конкретного заказчика с учетом индивидуальных требований и т. д.).
3. Описание целей автоматизации. Цели автоматизации должны соответствовать целям бизнеса компании, т.е. функциям, которые необходимо автоматизировать для решения проблемы компании. Последовательность автоматизации выделенных функций. Преимущества, которые даст автоматизация выделенных функций компании.
4. Выбор способа автоматизации компании и обоснование выбора
5. Описание ограничений. Описать ограничения, которые необходимо учитывать при выборе стратегии автоматизации компании.
6. Анализ требований к ИС.
7. Выбор способа приобретения ИС
8. Рассмотрение варианта покупки ИС
9. Составить отчет в соответствии с п. 3. Содержание каждого раздела отчета должно включать решение, принятое при выполнении соответствующего задания.

### **Рекомендации по организации самостоятельной работы:**

- изучение поставленной задачи
- изучение задания к практической работе
- изучение электронных источников по теме практической работы.

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое планирование ИС? Каковы основные цели планирования? Каковы причины необходимости планирования в области ИС? Как связано планирование ИС с планированием развития предприятия?
2. Что такое стратегическое планирование ИС? Какие аргументы в пользу

- стратегического планирования Вы можете привести? Являются ли эти аргументы типичными для различных предприятий?
3. Какие виды планирования в области ИС различают? Какие отношения существуют между различными уровнями планирования?
  4. Какие этапы составляют процесс стратегического планирования?
  5. Какие мероприятия составляют шаги этапа анализа окружения?
  6. Каковы содержание и последовательность обследования на этапе анализа внутренней ситуации? Какие существуют типы планов автоматизации предприятий?
  7. Каковы различия стратегического и оперативного планов автоматизации предприятий?
  8. Каковы цели стратегии автоматизации предприятия?
  9. С какими факторами связаны типичные проблемы при разработке стратегии автоматизации? Что такое оперативное планирование ИС? Какие существуют подходы к автоматизации?
  10. Каковы особенности хаотичной автоматизации? Каковы особенности автоматизации по участкам?
  11. Каковы особенности автоматизации по направлениям? Каковы особенности полной автоматизации?

### **Практическая работа № 3**

**Тема:** Формирование проекта информатизации

**Цель работы:** Сформировать проект в соответствии с стратегическим планом и определить перечень задач.

#### **Теоретическое введение**

Оперативный план автоматизации компании должен содержать план конкретных работ по реализации решений, принятых на этапе стратегического планирования, иметь календарный характер и сопровождаться сметой расходов или графиком инвестирования средств. Оперативный план внедрения

#### **Порядок выполнения работы:**

1. Разработать структуру оперативного плана автоматизации компании по выбранному способу приобретения и в соответствии со стратегией автоматизации (согласно решению, принятому в Практической работе №2) с помощью MS Project.
2. Создать и сохранить в MS Project файл нового проекта (создается автоматически после запуска приложения).
3. Установить параметры проекта автоматизации в целом. Для этого необходимо командой меню Project-Project Information (Проект-Сведения о проекте) открыть диалоговое окно Project Information (Сведения о проекте), в котором можно определить его общие характеристики.
4. Описать структуру проекта автоматизации компании
5. Детализировать этапы работ по автоматизации на подэтапы.
6. Установить параметры работ проекта автоматизации (определить зависимости между задачами).
7. Составить отчет.

#### **Рекомендации по организации самостоятельной работы:**

- изучение поставленной задачи
- изучение задания к практической работе
- изучение электронных источников по теме практической работы.

## Контрольные вопросы

1. Что такое проект? Основные критерии, по которым проект отличается от повседневных операций?
2. Как называется работа, осуществляемая в рамках проекта для достижения определенного результата?
3. Что такое фаза или суммарная задача?
4. Как называется задача, в результате выполнения которой достигаются промежуточные цели?
5. Какие два способа планирования существуют в MS Project?
6. Как в MS Project устанавливается способ планирования?
7. Можно ли при планировании зафиксировать и дату начала проекта, и дату окончания проекта?
8. Что такое календарь в MS Project? Какие типы календарей предусмотрены в MS Project? Как выбрать календарь в MS Project? Как можно редактировать календарь?

## Практическая работа № 4

**Тема:** Управление проектом информатизации

**Цель работы:** Определить ресурсы, требуемые для реализации проекта в целом и распределить эти ресурсы для отдельных задач.

### Теоретическое введение

Эффективное управление ресурсами - одно из главных достоинств MS Project. Оценка ресурсов плановой операции призвана определить, какие ресурсы (человеческие, оборудование или материальные средства) будут использоваться и в каком количестве, и когда каждый из ресурсов будет доступен для выполнения проектных операций.

### Порядок выполнения работы:

Провести ресурсное планирование проекта автоматизации:

1. Внести все виды ресурсов в таблицу ресурсов Resource Sheet (Лист ресурсов) с указанием располагаемого объема.
2. Создать собственный календарь для одного из ресурсов, отличный от календаря проекта (сокращенный рабочий день или неделя, периоды доступности: от даты начала проекта, на срок две недели - 50%; затем ресурс недоступен в течение 7 дней, затем доступен 100% до окончания проекта).
3. Произвести распределение ресурсов между работами проекта автоматизации компании (т.е. какие стоимостные, материальные, трудовые ресурсы понадобятся для выполнения каждой работы). Прежде чем переходить к созданию назначений, нужно определить некоторые параметры, влияющие на логику работы MS Project с назначениями.
4. Перейти в представление Task Usage (Использование задач), вызвать Assignment Information (Сведения о назначении) для любого назначения. Измените профиль загрузки ресурса на Front Loaded (Загрузка в начале). Проследите за изменением нагрузки ресурса по времени. Для оставшихся назначений установите другие профили загрузки, сравните распределение загрузки по времени для различных профилей.
5. Определить, имеются ли перегруженные ресурсы (Resource Sheet-Лист ресурсов в меню View (Вид)). Перегруженные ресурсы отображаются в таблице красным шрифтом. Определить и описать причины перегрузки ресурсов. Устранить перегрузки ресурсов.
6. Составить отчет.

### **Рекомендации по организации самостоятельной работы:**

- изучение поставленной задачи
- изучение задания к практической работе
- изучение электронных источников по теме практической работы.

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое ресурсы? Какие типы ресурсов предусмотрены в программе?
2. Чем отличается длительность от трудозатрат?
3. Верно ли, что длительность всегда равна трудозатратам?
4. Что такое назначение?
5. Какие объекты могут быть ресурсами?
6. В каком представлении осуществляется работа со списком ресурсов?
7. Как добавить ресурс?
8. В каких единицах измеряются трудовые, материальные ресурсы?
9. Для какого типа ресурсов можно задать содержимое поля "Единицы измерения материалов"?
10. По какому календарю работают сотрудники по умолчанию?
11. Может ли определенный ресурс работать по собственному календарю?
12. Как установить персональное время работы ресурса?
13. Существуют ли пересечения параметров личного календаря и параметров доступности ресурса?
14. В каких форматах могут отображаться единицы назначений?
15. Какие типы задач предусмотрены в MS Project?
16. Особенности задач с фиксированной длительностью, с фиксированными трудозатратами, с фиксированным объемом ресурсов?

### **Практическая работа № 5**

**Тема:** Планирование стоимости проекта

**Цель:** Изучить метод планирования стоимости проекта, заложенный в среду MS Project.

#### **Теоретическое введение**

Стоимость проекта может быть рассчитана различными способами. Например, на основе анализа других проектов и расчета по аналогии. Или исходя из стоимости основных параметров проекта, например, стоимости амортизации оборудования и затрат на оплату работы.

#### **Порядок выполнения работы:**

##### **Содержание отчёта:**

1. Для каждого ресурса, обозначенного в учпроекте, определите затраты на его использование.
2. Определить режим расходования бюджета в течение проекта. По умолчанию начисления производятся в начале проекта. Назначьте другой порядок оплаты работ. Посмотрите, какие изменения в проекте вызывает смена способа оплаты работ.
3. Выполнить стоимостный анализ проекта с помощью Таблицы затрат. Данное представление вызывается по команде View-Table-Cost (Вид-Таблица-Затраты).
4. Сформировать финансовый план проекта: Report-Reports-Cost-Cash Flow (Отчет-Отчеты-Затраты-Движение денежных средств), содержащий информацию о распределении стоимости работ во времени.
5. Сформировать отчет о бюджете проекта: Report-Reports-Cost-Budget (Отчет-Отчеты-Затраты-Бюджет), содержащий сводные данные о стоимости каждой

задачи и проекта в целом. Сравнить полученные данные с затратами на проект, определенными в Практической работе №3. Сделать выводы о целесообразности разработки и внедрения проекта.

6. Составить отчет.

**Рекомендации по организации самостоятельной работы:**

- изучение поставленной задачи
- изучение задания к практической работе
- изучение электронных источников по теме практической работы.

**Контрольные вопросы**

1. Какая методика оценки стоимости проекта используется в среде MS Project.
2. По какой формуле рассчитывается общая стоимость проекта?
3. Что такое стоимость назначения и как она определяется?
4. Что такое фиксированная стоимость ресурса?
5. Как определить стоимость использования ресурса в среде MS Project ?
6. Что такое таблица норм затрат?
7. В каком формате в среде MS Project вводятся ставки ресурса?
8. Как предусмотреть возможность изменения ставки ресурса во время исполнения проекта?
9. Для чего в MS Project используется поле Дата действия (Effective Date)?
10. Из какой таблицы норм затрат ставка ресурса берется по умолчанию?
11. Как в среде MS Project открыть, заполнить и использовать таблицы норм затрат? По какой формуле определяется стоимость задачи? Как они зависят от трудозатрат? Как в среде MS Project ввести фиксированные затраты?
12. Назовите способы оплаты работ. Могут ли они сочетаться в одном проекте? Как в среде MS Project можно указать способы оплаты?

## 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

### 5.1 Критерии оценивания качества выполнения практической работы

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена правильно и студент ответил на все вопросы, поставленные преподавателем на защите.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена неправильно или студент не проявил глубоких теоретических знаний при защите работы

### 5.2 Критерии оценивания качества ответа на контрольные вопросы

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

### 5.3 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 доклада;

нет выводов

## 5.4 Критерии оценки коллоквиума

- «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;
- оценка «хорошо»:
- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
  - 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”.

## 5.6 Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

## 5.7 Критерии оценивания освоения дисциплины на зачете

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающимся, если он демонстрирует знания основных методов проектирования ИС, профилей открытых ИС, функциональных и технологических стандартов разработки ИС.

Готов и умеет проектировать объекты профессиональной деятельности с применением основных базовых и информационных технологий.

Демонстрирует владение навыками применения проектных решений ИС.

- **оценка «не зачтено»**, если обучающийся не знает основные методы проектирования ИС, профили открытых ИС, функциональные и технологические стандарты разработки ИС, виды проектных решений и объекты.

Не умеет и не готов проектировать объекты профессиональной деятельности с применением основных базовых и информационных технологий.

Не владеет навыками применения проектных решений ИС..

