

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»



Утверждаю
Декан ФИСТ
Ж.В. Игнатенко
«20» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление информационными системами предприятий

Направление подготовки: 09.04.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) программы: Информационные системы управления предприятием

Квалификация выпускника: Магистр

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки – 2024

Разработана
Канд. техн. наук, доцент
А.И. Ватага

Согласована
зав. кафедрой ИС
А.Ю. Орлова

Рекомендована
на заседании кафедры ИС
от «17» мая 2024 г.
протокол № 9
Зав. кафедрой А.Ю. Орлова

Одобрена
на заседании учебно-методической
комиссии ФИСТ
от «20» мая 2024 г.
протокол № 9
Председатель УМК Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2024 г.

Содержание

1. Цели освоения дисциплины	3
2. Место дисциплины в структуре опоп.....	3
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	3
4. Объем дисциплины и виды учебной работы	5
5. Содержание и структура дисциплины	6
5.1. Содержание дисциплины	6
5.2. Структура дисциплины.....	8
5.3. Занятия семинарского типа	9
5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа).....	9
5.5. Самостоятельная работа	10
6. Образовательные технологии	10
7. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	11
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	33
8.1. Основная литература.....	33
8.2. Дополнительная литература	33
8.3. программное обеспечение	33
8.4. Профессиональные базы данных	33
8.5. Информационные справочные системы.....	33
8.6. Интернет-ресурсы	34
8.7. Методические указания по освоению дисциплины	34
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	40
10. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья	40

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Управление информационными системами предприятий» является компетентностная подготовка обучающихся с использованием сквозных информационных технологий в цифровой среде; приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по управлению информационными системами предприятия на всех этапах ее жизненного цикла; обучение практическим навыкам организации сбора, обработки и управления данными и информацией для ведения процесса проектирования программного проекта с использованием специализированных пакетов прикладных программ и систем, необходимых для освоения профессиональных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Управление информационными системами предприятий» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, – обязательные дисциплины Блока 1 «Дисциплины (модули)»

Предшествующие дисциплины (курсы, модули, практики)	Последующие дисциплины (курсы, модули, практики)
Управление ИТ-инфраструктурой корпоративных информационных систем	Производственная (преддипломная) практика
Управление ИТ-проектами	
Технологии защиты конфиденциальной информации организации	
Администрирование информационных систем и сетей	

Освоение дисциплины «Управление информационными системами предприятий» позволяет получить знания и сформировать умения, связанные с управлением информационными системами предприятий на всех стадиях их жизненного цикла, с использованием современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-1 Способен обеспечить управление инфраструктурой коллективной среды разработки программного обеспечения	ПК-1.1 Планирует управление персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Знает: основные принципы и методы управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Умеет: планировать управление персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ Владеет: навыками формирования целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала;
	ПК-1.3 Управляет эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня	Знает: принципы эффективных коммуникаций при работе в командах проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ;

	сложности в области ИТ	Умеет: управлять эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Владеет: основами управления для обеспечения эффективной работы команды.
ПК-2 Способен проводить аудит конфигураций ИС и управлять выпуском релизов в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	ПК-2.1 Идентифицирует конфигурацию ИС.	Знает: основы идентификации конфигурации ИС; системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления ИС. Умеет: идентифицировать конфигурацию ИС. Владеет: основами идентификации конфигурации ИС; разработки правил использования репозитория проекта; присвоения версий и определения базовых элементов конфигурации ИС.
	ПК-2.2 Готовит организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС	Знает: организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС; Умеет: готовить организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС Владеет: навыками представления отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС.
	ПК-2.3 Проводит аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Знает: основы аудита конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Умеет: проводить аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; Владеет: навыками проведения аудита конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ;
ПК-6 Способен работать в цифровой среде и с цифровыми продуктами с целью анализа данных и их обработки	ПК-6.1. Обладает навыками работы в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включая создание и сбор данных, их обработка и анализ с целью управления предприятием	Знает: особенности организации и работы с информацией в открытой цифровой среде с использованием сквозных информационных технологий, включая создание и сбор данных, их обработку и анализ с целью управления предприятием; Умеет: организовать и выполнять работу в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включая создание и сбор данных, их обработка и анализ с целью управления предприятием Владеет: навыками работы с информацией в открытой цифровой среде с использованием сквозных информационных технологий, включая

		создание и сбор данных, их обработку и анализ с целью управления предприятием.
	ПК-6.2. Обладает навыками использования математических методов и моделей для автоматизации процессов управления предприятием с помощью компьютерных технологий	Знает: математические методы и модели, особенности их использования для автоматизации процессов управления предприятием с помощью компьютерных технологий. Умеет: анализировать, осуществлять выбор и использовать математические методы и модели для автоматизации процессов управления предприятием с помощью компьютерных технологий Владеет: навыками работы с информацией в открытой цифровой среде с использованием сквозных информационных технологий, включая создание и сбор данных, их обработку и анализ с целью управления предприятием.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		5
Контактная работа (всего)	20,5	20,5
в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	6	6
из них		
-лекций	6	6
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	12	12
-семинары (С)	4	4
-практические занятия (ПР)	8	8
3) групповые консультации	2	2
4) промежуточная аттестация	0,5	0,5
Самостоятельная работа (всего) (СР)	61	61
в том числе:		
Реферат	20	20
Самоподготовка	41	41
Подготовка к аттестации	26,5	26,5
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общий объем, час	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Триместр
		5
	ЗФО	ЗФО
Контактная работа (всего)	10,5	10,5

в том числе:		
1) занятия лекционного типа (ЛК)	4	4
из них		
-лекций	4	4
2) занятия семинарского типа (ПЗ)	6	6
-семинары (С)	4	4
-практические занятия (ПР)	2	2
3) групповые консультации		
4) промежуточная аттестация	0,5	0,5
Самостоятельная работа (всего) (СР)	89	89
в том числе:		
Реферат	20	20
Самоподготовка	69	69
Подготовка к аттестации	8,5	8,5
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Общий объем, час	108	108

5. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины

№ тем ы	Наименование темы	Содержание темы
1	Классификация ИС и тенденция их развития	<p>Типы предприятий. Виды ИС предприятий поддерживающие производственный цикл: MRP; MRPII; ERP; APS; PDM; CRM; SCM; инструментарий управления жизненным циклом продукта PLM; системы электронной коммерции (e-CS). Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: TPS; MIS; EPSS; IPSS; EIS; GPSS; DSS. Функциональные возможности и структура информационных систем. Особенности различных ИС: позитивные и негативные стороны их применения.</p> <p>Идентификация конфигурации ИС, умение идентифицировать конфигурацию ИС. Организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС и его подготовка. Представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС. Основы аудита конфигураций ИС, порядок его проведения в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.</p>
2	Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС	<p>Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (Activity Based Costing) – метод определения себестоимости. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС. Затраты на внедрение ИС.</p> <p>Наиболее значимые для фирмы-потребителя общие и частные свойства ИС: мобильность; работа в реальном времени; открытость; адаптивность; масштабируемость; поддержка; надежность; безопасность.</p> <p>Понятие качества ИС. Примеры общей совокупной стоимости владения ERP-системой. Подход TQM (Total Quality Management) для управления качеством продукта. Требования CMM (Capability Maturity Model) для предприятий,</p>

№ темы	Наименование темы	Содержание темы
		стремящихся к осуществлению качественного процесса разработки и сопровождения ПО.
3	Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС	<p>Стратегическое планирование ИС: цели, ограничения, технологии, проблемы. Анализ бизнеса и стратегии его развития (asis и astobe). Учет и анализ сложившейся ситуации в системе управления и необходимость установки ИС. Анализ свойств ИС фирмы-производителя, цели анализа. Модель требований к ИС.</p> <p>Планирование способа приобретения и направления развития ИС.</p> <p>Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация.</p> <p>Определение информационной архитектуры ИС, определение технологического направления, определение ожидаемой организационной структуры управления (ОСУ), предполагаемые последствия и реорганизация, определение стратегических свойств ИС. Конструкции ИС: лоскутная схема, схема ядро-оболочка, конструкторы. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации. Ожидаемые свойства новой структуры управления. Оценка ожидаемых рисков ИС.</p> <p>Оперативное планирование автоматизации. Принципы оперативного планирования реализации (внедрения).</p>
4	Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе	<p>Основные критерии выбора ИС: функциональные возможности ИС; совокупная стоимость владения ИС; перспективы развития, поддержки и интеграции ИС; технические характеристики ИС. Рекомендации по выбору системы. Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления ИС. Разработка правил использования репозитория проекта. Присвоение версий и определения базовых элементов конфигурации ИС. Консультационные услуги по выбору ИС. Содержание договора на закупку ИС.</p>
5	Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС	<p>Формирование целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала. Основные принципы и методы управления персоналом их планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. Стратегии внедрения ИС: параллельная, "скачок", "узкое место", "пилотный проект". Управление проектом, проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления. Методы преодоления сопротивления инновациям. Управление качеством. Организация бесконфликтного внедрения ИС. Создание единого коллектива. Обучение пользователей ИС (персонала фирмы-потребителя ИС). Проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС.</p>
6	Управление эксплуатацией и	Деятельность ИТ-менеджера ФПР по мониторингу соответствия ИТ-процессов требованиям бизнеса, управлению

№ тем ы	Наименование темы	Содержание темы
	сопровождением ИС	<p>эксплуатацией ИС и ее сопровождением.</p> <p>Принципы эффективных коммуникаций при работе в командах проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ. Понятие горячей линии, «скорой помощи». Распространение новых версий. Работа IT-менеджера ФПТ по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, проблемы эксплуатации и сопровождения ИС. Метод качественной оценки инвестиций в ИТ.</p> <p>Поставка и поддержка: управление услугами третьей стороной, управление качеством обслуживания, IT-план непрерывного обслуживания ИС, обеспечение безопасности системы, управление издержками, постоянное обучение пользователей, поддержка и консультирование клиентов, управление конфигурацией аппаратных и программных средств, управление проблемами и инцидентами управления данными, управление изменениями.</p>

5.2. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ тем ы	Наименование темы	Количество часов			
		Всего	Л	ПР (С)	СР
1	Классификация ИС и тенденция их развития	13	1	2	10
2	Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС	13	1	2	10
3	Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС	14	1	2	11
4	Организация выбора и закупки ИС на Фирме-потребителе	13	1	2	10
5	Управление внедрением информационной системы IT-менеджерами	13	1	2	10
6	Управление эксплуатацией и сопровождением ИС	13	1	2	10
	Групповая консультация	2			
	Промежуточная аттестация	27			27
	Общий объём	108	6	12	88

Заочная форма обучения

№	Наименование темы	Количество часов
---	-------------------	------------------

темы		Всего	Л	ПР (С)	СР
			ЗФО	ЗФО	ЗФО
1	Классификация ИС и тенденция их развития	10	-	1	9
2	Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС	18	1	1	16
3	Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС	18	1	1	16
4	Организация выбора и закупки ИС на Фирме-потребителе	17	-	1	16
5	Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами	18	1	1	16
6	Управление эксплуатацией и сопровождением ИС	18	1	1	16
	Промежуточная аттестация	9			9
	Общий объём	108	4	6	98

5.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела (темы)	Вид занятия	Наименование	Количество часов	
				ОФО	ЗФО
1	1	С	Классификация ИС и тенденция их развития	2	1
2	2	ПР	Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС	2	1
3	3	ПР	Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС	2	1
4	4	ПР	Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе	2	1
5	5	С	Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС	2	1
6	6	ПР	Управление эксплуатацией и сопровождением ИС	2	1

5.4. Курсовой проект (курсовая работа, реферат, контрольная работа)

Реферат выполняется за счёт часов, отведенных на самостоятельную работу.

Для студентов очной формы обучения задание выдается на первой неделе обучения по дисциплине. При защите рефератов студенты очной формы обучения выступают на семинарском занятии, отвечают на вопросы по теме реферата, поступающие из аудитории и от преподавателя.

Для студентов заочной формы обучения задание выдается – на установочной сессии. Защита рефератов проводится аналогично, как и у студентов очной формы обучения в течение экзаменационной сессии.

Примерные темы рефератов

- 1) Управление информационными системами предприятий.

- 2) Информационные системы управления предприятием.
- 3) Приемы, способы и методы применения средств вычислительной техники при управлении предприятием.
- 4) Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.
- 5) Подходы к построению управляемых информационных систем.
- 6) Использование компьютерных программ для анализа финансового состояния организации.
- 7) Искусственный интеллект и системы принятия решений.
- 8) Проблемы защиты информации при использовании Интернет-технологий.
- 9) Правонарушения в сфере информационных технологий.
- 10) Управление изменениями информационных систем.

5.5. Самостоятельная работа

Очная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
		ОФО
1	Проработка и повторение лекционного материала, подготовка к семинарскому занятию, написание рефератов.	10
2	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям.	10
3	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям	11
4	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям	10
5	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к семинарскому занятию, написание рефератов	10
6	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям	10
	Подготовка к аттестации	26,5

Заочная форма обучения

№ раздела (темы)	Виды самостоятельной работы	Количество часов
		ЗФО
1	Проработка и повторение лекционного материала, подготовка к семинарскому занятию, написание рефератов.	9
2	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям.	16
3	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям	16
4	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям	16
5	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к семинарскому занятию, написание рефератов	16
6	Проработка и повторение лекционного материала, Подготовка к практическим занятиям	16
	Подготовка к аттестации	8,5

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование образовательных технологий в рамках ЭИОС для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

Интерактивные и активные образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

№ раздела (темы)	Вид занятия (Л, ПР, С, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
Тема 2.	ПР.	Ролевая игра	2	1
Тема 3.	ПР	Круглый стол	2	1

Практическая подготовка обучающихся

№ раздела (темы)	Вид занятия (ЛК, ПР, ЛР)	Виды работ	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
2	ПР	Анализ цены и качества ИС для фирмы–потребителя ИС. Расчет совокупной стоимости внедрения ERP-системы на фирму.	2	1
3	ПР	Планирование ИС на фирме-потребителе ИС. Подготовка идентификации конфигурации ИС.	2	1
4	ПР	Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе. Разработка правил использования репозитория проекта. Присвоение версий и определения базовых элементов конфигурации ИС.	2	1
6	ПР	Управление эксплуатацией и сопровождением ИС. Подготовка вариантов эффективных коммуникаций при работе в команде и решении вопросов управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.	2	1

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Описание показателей оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели оценивания и оценочные средства для оценивания результатов обучения по дисциплине/ практике

Код и наименование	Код и наименование	Показатели оценивания	Процедуры оценивания (оценочные средства)
--------------------	--------------------	-----------------------	---

формируемой компетенции	индикатора достижения формируемой компетенции	(результаты обучения)	текущий контроль успеваемости	промежуточная аттестация
ПК-1 Способен обеспечить управление инфраструктурой коллективной среды разработки программного обеспечения	ПК-1.1 Планирует управление персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Знает: основные принципы и методы управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.	Контрольные вопросы Реферат Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет: планировать управление персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет: навыками формирования целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-1.3 Управляет эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Знает: принципы эффективных коммуникаций при работе в команде в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.	Контрольные вопросы Реферат Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет: управлять эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ;	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет: основами управления для обеспечения эффективной работы команды.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)

ПК-2 Способен проводить аудит конфигураций ИС и управлять выпуском релизов в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	ПК-2.1 Идентифицирует конфигурацию ИС.	Знает: основы идентификации конфигурации ИС; системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления ИС.	Контрольные вопросы Реферат Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет: идентифицировать конфигурацию ИС.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет: основами идентификации конфигурации ИС; разработки правил использования репозитория проекта; присвоения версий и определения базовых элементов конфигурации ИС.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-2.2 Готовит организационное и методологическое обеспечение идентификации и конфигурации ИС	Знает: организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС.	Контрольные вопросы Реферат Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет: готовить организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет: навыками представления отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-2.3 Проводит аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего	Знает: основы аудита конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.	Контрольные вопросы Реферат Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)

	уровня сложности в области ИТ	Умеет: проводить аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
		Владеет: навыками проведения аудита конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
ПК-6 Способен работать в цифровой среде и с цифровыми продуктами с целью анализа данных и их обработки	ПК-6.1. Обладает навыками работы в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включая создание и сбор данных, их обработка и анализ с целью управления предприятием	Знает: особенности организации и работы с информацией в открытой цифровой среде с использованием сквозных информационных технологий, включая создание и сбор данных, их обработку и анализ с целью управления предприятием	Контрольные вопросы Реферат Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет: организовать и выполнять работу в цифровой среде и с цифровыми продуктами, включая создание и сбор данных, их обработку и анализ с целью управления предприятием	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)

		Владеет: навыками работы с информацией в открытой цифровой среде с использованием сквозных информационных технологий, включая создание и сбор данных, их обработку и анализ с целью управления предприятием.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
	ПК-6.2. Обладает навыками использования математических методов и моделей для автоматизации процессов управления предприятием с помощью компьютерных технологий	Знает: математические методы и модели, особенности их использования для автоматизации процессов управления предприятием с помощью компьютерных технологий.	Контрольные вопросы Реферат Тестовое задание	Экзамен (контрольные вопросы, тестовое задание)
		Умеет: анализировать, осуществлять выбор и использовать математические методы и модели для автоматизации процессов управления предприятием с помощью компьютерных технологий	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)

		Владеет: навыками работы с информацией в открытой цифровой среде с использованием сквозных информационных технологий, включая создание и сбор данных, их обработку и анализ с целью управления предприятием.	Практическое задание	Экзамен (ситуационная задача)
ПК-1, ПК-2, ПК-6				Экзамен

7.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНКИ

Типовые задания для текущего контроля

Типовые контрольные вопросы для устного опроса при текущем контроле

1. Типы предприятий. Виды ИС предприятий поддерживающие производственный цикл: MRP; MRPII; ERP; APS; PDM; CRM; SCM.
2. Системы электронной коммерции (e-CS).
3. Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: TPS; MIS; EPSS; IPSS; EIS; GPSS; DSS.
4. Функциональные возможности и структура информационных систем. Особенности различных ИС: позитивные и негативные стороны их применения.
5. Идентификация конфигурации ИС.
6. Организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС и его подготовка.
7. Представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС.
8. Основы аудита конфигураций ИС, порядок его проведения в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
9. Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (ActivityBasedCosting) – метод определения себестоимости.
10. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС.
11. Затраты на внедрение ИС.
12. Общие и частные свойства ИС: мобильность; работа в реальном времени; открытость; адаптивность; масштабируемость; поддержка; надежность; безопасность.
13. Понятие качества ИС. Подход TQM (TotalQualityManagement) для управления качеством ИС.
14. Требования CMM (CapabilityMaturityModel) по осуществлению качественного процесса разработки и сопровождения ПО.
15. Стратегическое планирование ИС: цели, ограничения, технологии, проблемы.
16. Учет и анализ сложившейся ситуации в системе управления предприятием и необходимость установки ИС.
17. Анализ свойств ИС фирмы-производителя, цели анализа.
18. Модель требований к ИС.

19. Планирование способа приобретения и направления развития ИС.
20. Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация, дать характеристику подходам.
21. Определение информационной архитектуры ИС и ожидаемой организационной структуры управления предприятием.
22. Конструкции ИС: лоскутная схема, схема ядро-оболочка, конструкторы.
23. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации. Оценка ожидаемых рисков ИС после внедрения процессов автоматизации на предприятии.
24. Оперативное планирование автоматизации. Принципы оперативного планирования реализации (внедрения).
25. Основные критерии выбора ИС: функциональные возможности ИС; совокупная стоимость владения ИС; перспективы развития, поддержки и интеграции ИС; технические характеристики ИС, дать характеристику критериям.
26. Рекомендации по выбору системы. Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления ИС.
27. Разработка правил использования репозитория проекта.
28. Присвоение версий и определения базовых элементов конфигурации ИС.
29. Консультационные услуги по выбору ИС.
30. Содержание договора на закупку ИС.
31. Основные принципы и методы управления персоналом их планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
32. Стратегии внедрения ИС: параллельная, "скачок", "узкое место", "пилотный проект". Управление проектом, проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления.
33. Методы преодоления сопротивления инновациям. Управление качеством.
34. Организация бесконфликтного внедрения ИС.
35. Обучение пользователей ИС (персонала фирмы-потребителя ИС).
36. Проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС.
37. Деятельность ИТ-менеджера ФПР по мониторингу соответствия ИТ-процессов требованиям бизнеса, управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением.
38. Принципы эффективных коммуникаций при работе в команде в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
39. Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
40. Работа ИТ-менеджера ФПТ по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, проблемы эксплуатации и сопровождения ИС.
41. Метод качественной оценки инвестиций в ИТ.
42. Поставка и поддержка: управление услугами третьей стороной, управление качеством обслуживания,
43. ИТ-план непрерывного обслуживания ИС,
44. Обеспечение безопасности ИС,
45. Управление издержками, постоянное обучение пользователей ИС, поддержка и консультирование клиентов,
46. Управление конфигурацией аппаратных и программных средств.
47. Управление проблемами и инцидентами управления данными, управление изменениями.

Критерии и шкала оценивания устного опроса

отлично	Выполняются требования: 1) Студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;
---------	--

	<p>2) Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, в том числе по применению знаний на практике, приводит примеры по сути вопросов не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) Излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p>
хорошо	Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, после полученного замечания от преподавателя; имеются 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого материала.
удовлетворительно	<p>Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</p> <p>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</p> <p>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</p>
неудовлетворительно	Студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Типовые темы рефератов

- 1) Управление информационными системами предприятий.
- 2) Информационные системы управления предприятием.
- 3) Приемы, способы и методы применения средств вычислительной техники при управлении предприятием.
- 4) Повышение эффективности ИТ-инфраструктуры предприятия.
- 5) Подходы к построению управляемых информационных систем.
- 6) Использование компьютерных программ для анализа финансового состояния организации.
- 7) Искусственный интеллект и системы принятия решений.
- 8) Проблемы защиты информации при использовании Интернет-технологий.
- 9) Правонарушения в сфере информационных технологий.
- 10) Управление изменениями информационных систем.

Критерии и шкала оценки реферата

Оценка	Характеристики ответа и реферата студента
5 (отлично)	выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

4 (хорошо)	основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
3 (удовлетворительно)	имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
2 (неудовлетворительно)	тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Типовые тестовые задания

1. Ситуация новой возможности означает, что:

- а) появилась новая возможность инвестирования средств в коммерческую деятельность;
- б) появились новые научные разработки и открытия, требующие поиска проблем, нуждающихся в них разработках;
- в) появилась новая проблема, требующая поиска новых технических и организационных идей;
- г) нет правильного ответа.

2. Риск упущенной выгоды относится :

- а) к коммерческим рискам;
- б) к инвестиционным рискам;
- в) к чистым рискам;
- г) к биржевым рискам.

3. Важнейшими признаками управленческого решения являются:

- а) наличие назревшей проблемы;
- б) наличие субъекта управления, наделенного соответствующими полномочиями;
- в) наличие коллегиального органа, наделенного соответствующими полномочиями;
- г) направленность на систему коллективного труда.

4. Неопределенность хозяйственной ситуации возникает в результате:

- а) систематического или несистематического риска;
- б) стратегии управления риском;
- в) отсутствия полной информации, ее случайности и противодействия конкурентов;
- г) организации риск–менеджмента.

5. В условиях стратегического и тактического управления принимаются:

- а) уравновешенные решения;
- б) осторожные решения;
- в) решения, основанные на суждении;
- г) рациональные решения.

6. Модель процесса подготовки и реализации управленческого решения это:

- а) динамическая характеристика системы управления;
- б) статическая характеристика системы управления;
- в) конкретная схема решения проблемной ситуации;
- г) правило поведения руководителя и исполнителей.

7. Потерями называют:

- а) шансы на нанесение ущерба;
- б) расходы, неизбежные в предпринимательской деятельности;
- в) снижение прибыли в сравнении с ожидаемыми величинами;
- г) нет правильного ответа.

8. Приемы снижения степени риска это:

- а) избежание, удержание и передача риска;
- б) совокупность правил в стратегии риск–менеджмента;
- в) приёмы управления риском;
- г) разработка программы рискованной инвестиционной деятельности.

9. Величина степени риска зависит:

- а) от неопределённости хозяйственной ситуации;
- б) от принятой системы рисков;
- в) от разновидности портфельных инвестиций;
- г) от математически выраженной вероятности наступления потерь.

10. Диверсификация представляет собой:

- а) установление предельных размеров рискованного вложения капитала;
- б) распределение инвестируемых средств между различными объектами вложения капитала;
- в) установление предельных сумм расходов;
- г) резерв денежных или материальных средств.

11. Структура управленческого решения это:

- а) организационная схема (этапы) подготовки управленческого решения;
- б) совокупность симптомов, причин и следствий;
- в) организационная схема (планы) подготовки и реализации управленческого решения;
- г) совокупность относительно устойчивых элементов, входящих в содержание данного решения.

12. Критериями степени риска являются:

- а) абсолютная степень риска;
- б) относительная степень риска;
- в) ожидаемое значение и вариативность результата;
- г) предельные коэффициенты риска.

13. Инертные решения это:

- а) результат тщательной и сверхкритичной оценки менеджерами всех вариантов;
- б) результат интуитивного поиска, своего рода озарение, характерное для высших эшелонов управления;
- в) результат знания и осмысления опыта прошлого;
- г) результат осторожного поиска менеджера, в котором преобладают контрольные и уточняющие действия.

14. Субъект управления в риск–менеджменте это:

- а) аквизитор, андеррайтер, финансовый менеджер и другие;
- б) любой аппарат управления, в том числе и коммерческая служба;
- в) рискованные вложения капитала;
- г) информация об уровне риска по данному виду деятельности.

15. Ситуация новой проблемы означает:

- а) появились новые научные разработки и открытия, требующие поиска проблем, нуждающихся в этих разработках;
- б) существует возможность инвестирования средств в коммерческую деятельность;
- в) существует проблема, требующая поиска новых технических и

- организационных идей;
- г) нет правильного ответа.

16. Согласно классификации управленческих решений эвристические решения относятся к признаку классификации: а) по характеру организации разработки;

- б) по причинам возникновения;
- в) по исходным методам разработки;
- г) по функциональному содержанию.

17. Значение пороговых величин в прогнозной информации отражает:

- а) прогнозирование изменения экономических процессов, базирующихся на характере и природе причинно-следственных связей;
- б) решения субъекта (ЛИР) по формированию модели объекта управления с целью повышения его эффективности;
- в) разработку прогноза рыночной потребности в каждом конкретном виде потребительской продукции;
- г) возможные сроки крупных сдвигов.

18. Стратегия уменьшения степени противодействия означает:

- а) влияние личностных характеристик ЛИР на принятие решения;
- б) процедуру проведения оценки степени сходимости мнения экспертов;
- в) снижение неопределенности хозяйственной ситуации;
- г) использование вероятностных методов обработки полученных результатов.

19. Если руководитель не располагает достаточной информацией для объективной оценки вероятности и принятия решений в условиях риска, то в такой ситуации он использует:

- а) фактическую информацию;
- б) суждение о возможности свершения альтернатив с топ или иной субъективной или предполагаемой вероятностью;
- в) суждение об уровне определенности на основе математических вычислений;
- г) нет правильного ответа.

20. Одна из составляющих приемов снижения степени риска это:

- а) приемы управления риском;
- б) стратегические правила риск–менеджмента;
- в) избегание, удержание и передача риска;
- г) эвристические правила риск–менеджмента.

21. Необходимую информацию для принятия решения рационально собирать или приобретать пока:

- а) позволяет финансовое обеспечение;
- б) ожидаемый выигрыш будет больше, чем ожидаемые предельные затраты;
- в) позволяет временной ресурс решения проблемы;
- г) ожидаемый результат не имеет каких-либо ограничений.

22. Уровень степени риска определяется:

- а) абсолютной и относительной степенью риска;
- б) типом портфельных инвестиции;
- в) неопределенностью производственно-экономической ситуации;
- г) математически выраженной вероятностью наступления убытков.

23. К какому из классификационных признаков по рассмотренной классификации управленческих решений относятся прогнозные решения:

- а) по организационному оформлению;
- б) по причинам возникновения;
- в) по функциональному содержанию;

г) по характеру задач.

24. Прогноз, который опирается на систему моделей экономической динамики, учитывающих возможность некоторого воздействия на общий ход экономических процессов, называется:

- а) прогнозом развития природных ресурсов;
- б) интервальным прогнозом;
- в) сценарным прогнозом;
- г) активным прогнозом.

25. Определить иерархию причин и следствий, ведущую до той точки, в которой можно предпринять действие, устраняющее причину. Это означает, что:

- а) построена диаграмма Исикавы;
- б) построена причинно-следственная связь;
- в) построена модель решения;
- г) построено «дерево решений».

Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Количество правильных ответов	Оценка
86 – 100%	отлично
71 – 85%	хорошо
51 – 70%	удовлетворительно
50%	неудовлетворительно

Типовые практические задания

Задание 1. Подбор готовой ИС для автоматизации компании.

1. Выполнить с помощью Интернет обзор ИС, в которых реализована автоматизация необходимых функций компании.

2. В результате обзора составить список ИС, в которых реализованы необходимые функции (3-5 информационных систем).

3. Выделить критерии оценки информационных систем (функциональные возможности; совокупная стоимость владения; перспективы развития, поддержки и интеграции; технические характеристики).

4. Описать функциональные возможности каждой ИС.

5. Описать соответствие функциональных возможностей каждой ИС бизнес- функциям компании.

6. Рассчитать стоимость приобретения каждой ИС. Сделать вывод о предпочтениях ИС.

Задание 2. Рассмотрение варианта самостоятельной разработки ИС

1. Описать преимущества и недостатки самостоятельной разработки ИС.

2. Оценить возможности компании для проведения самостоятельной разработки ИС.

3. Рассчитать финансовые и временные затраты на разработку и внедрение ИС (проектирование, программирование, тестирование, отладка, внедрение, сопровождение).

4. Описать перспективы развития, поддержки и интеграции разработанной самостоятельно ИС.

Задание 3. Рассмотрение варианта аутсорсинга ИС.

1. Выполнить с помощью Интернет обзор фирм, предоставляющих услуги аутсорсинга ИС.

2. В результате обзора составить список фирм, предоставляющих услуги аутсорсинга ИС (3-5 фирм).

3. Выделить критерии оценки фирм, предоставляющих услуги аутсорсинга ИС (функциональные возможности, совокупная стоимость владения и т.д.).

4. Рассчитать совокупную стоимость владения ИС по каждой фирме, предоставляющей услуги аутсорсинга.

5. Описать перспективы данного способа приобретения.

6. Оценить преимущества и недостатки каждой фирмы, предоставляющей услуги аутсорсинга, сопоставив полученные данные, и выбрать наиболее подходящую фирму по выделенным критериям.

Задание 4:

1. Зарегистрироваться в Скайп.

2. Связаться друг с другом в Скайп.

3. Провести демонстрацию рабочего стола в Скайп и дать пояснения по использованию программы.

Критерии и шкала оценивания типовых практических работ

отлично	студент самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
хорошо	студент самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя понятия дисциплины.
удовлетворительно	студент в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия дисциплины.
неудовлетворительно	ставится, если: студент не решил учебно-профессиональную задачу.

Типовые задания для промежуточного контроля

Перечень типовых контрольных вопросов для промежуточной аттестации (экзамен)

1. Типы предприятий. Виды ИС предприятий поддерживающие производственный цикл: MRP; MRPII; ERP; APS; PDM; CRM; SCM.

2. Системы электронной коммерции (e-CS).

3. Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: TPS; MIS; EPSS; IPSS; EIS; GPSS; DSS.

4. Функциональные возможности и структура информационных систем. Особенности различных ИС: позитивные и негативные стороны их применения.

5. Идентификация конфигурации ИС.

6. Организационное и методологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС и его подготовка.

7. Представление отчетности о статусе базовых элементов конфигурации ИС.

8. Основы аудита конфигураций ИС, порядок его проведения в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
9. Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (ActivityBasedCosting) – метод определения себестоимости.
10. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС.
11. Затраты на внедрение ИС.
12. Общие и частные свойства ИС: мобильность; работа в реальном времени; открытость; адаптивность; масштабируемость; поддержка; надежность; безопасность.
13. Понятие качества ИС. Подход TQM (TotalQualityManagement) для управления качеством ИС.
14. Требования CMM (CapabilityMaturityModel) по осуществлению качественного процесса разработки и сопровождения ПО.
15. Стратегическое планирование ИС: цели, ограничения, технологии, проблемы.
16. Учет и анализ сложившейся ситуации в системе управления предприятием и необходимость установки ИС.
17. Анализ свойств ИС фирмы-производителя, цели анализа.
18. Модель требований к ИС.
19. Планирование способа приобретения и направления развития ИС.
20. Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация, дать характеристику подходам.
21. Определение информационной архитектуры ИС и ожидаемой организационной структуры управления предприятием.
22. Конструкции ИС: лоскутная схема, схема ядро-оболочка, конструкторы.
23. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации. Оценка ожидаемых рисков ИС после внедрения процессов автоматизации на предприятии.
24. Оперативное планирование автоматизации. Принципы оперативного планирования реализации (внедрения).
25. Основные критерии выбора ИС: функциональные возможности ИС; совокупная стоимость владения ИС; перспективы развития, поддержки и интеграции ИС; технические характеристики ИС, дать характеристику критериям.
26. Рекомендации по выбору системы. Системы контроля версий и поддержки конфигурационного управления ИС.
27. Разработка правил использования репозитория проекта.
28. Присвоение версий и определения базовых элементов конфигурации ИС.
29. Консультационные услуги по выбору ИС.
30. Содержание договора на закупку ИС.
31. Основные принципы и методы управления персоналом их планирование в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
32. Стратегии внедрения ИС: параллельная, "скачок", "узкое место", "пилотный проект". Управление проектом, проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления.
33. Методы преодоления сопротивления инновациям. Управление качеством.
34. Организация бесконфликтного внедрения ИС.
35. Обучение пользователей ИС (персонала фирмы-потребителя ИС).
36. Проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС.
37. Деятельность ИТ-менеджера ФПР по мониторингу соответствия ИТ-процессов требованиям бизнеса, управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением.
38. Принципы эффективных коммуникаций при работе в команде в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.

39. Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.
40. Работа ИТ-менеджера ФПТ по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, проблемы эксплуатации и сопровождения ИС.
41. Метод качественной оценки инвестиций в ИТ.
42. Поставка и поддержка: управление услугами третьей стороной, управление качеством обслуживания,
43. ИТ-план непрерывного обслуживания ИС,
44. Обеспечение безопасности ИС,
45. Управление издержками, постоянное обучение пользователей ИС, поддержка и консультирование клиентов,
46. Управление конфигурацией аппаратных и программных средств.
47. Управление проблемами и инцидентами управления данными, управление изменениями.

Тестовые задания для промежуточной аттестации

1. Число приглашаемых специалистов в технологиях экспертного оценивания определяется:

- а) максимумом достоверности;
- б) минимумом затрат;
- в) максимумом достоверности при ограниченных затратах;
- г) минимумом достоверности при минимуме затрат.

2. Решения, которые характеризуются сверхкритичной оценкой всех вариантов и практически не содержат новизны и оригинальности, называются:

- а) осторожными;
- б) инертными;
- в) уравновешенными;
- г) нет правильного ответа.

3. Если в процессе прогнозирования выработано суждение, которое носит вероятностный характер, обладает определенной степенью достоверности и эта достоверность является полной, то тогда к нему можно применить термин:

- а) прогноз;
- б) научное предвидение;
- в) система прогнозирования;
- г) объект прогнозирования.

4. В основе рационального решения лежат:

- а) интуиция;
- б) прежний эмпирический опыт;
- в) объективный анализ условий;
- г) эвристический подход.

5. Наличие факторов, ограничивающих возможность выбора способов действий при разработке УР, иначе определяется как:

- а) состояние объективных условий;
- б) ситуация новой проблемы;

- в) ситуация новой возможности;
- г) нет правильного ответа.

6. Однокритериальные статические ЗПР в условиях неопределенности риска могут быть решены с использованием методов:

- а) причинно-следственного анализа;
- б) технологии экспертного оценивания;
- в) исследования операций;
- г) экономико-математического моделирования.

7. Определение пороговых величин процессов развития, не отражаемых в графической форме, может иметь выражение в виде:

- а) точки перегиба;
- б) поворотной точки;
- в) временного интервала;
- г) точки насыщения.

8. Выбор метода прогнозирования зависит:

- а) от периода, на котором необходимо составить прогноз;
- б) от возможности получить соответствующие исходные данные;
- в) от требований к точности прогноза;
- г) от всего выше перечисленного.

9. Важнейшими требованиями к управленческим решениям являются:

- а) экономичность;
- б) компетентность;
- в) полномочность;
- г) своевременность.

10. Структура управленческого решения определяется:

- а) формой УР;
- б) видом информации;
- в) содержанием решения;
- г) числом исполнителей.

11. Импульсивные решения это результаты:

- а) генерации разнообразных идей без их уточнения, проверки, оценки;
- б) знания и осмысления опыта прошлого;
- в) осторожного поиска, в котором контрольные и уточняющие действия преобладают над генерированием идей;
- г) интуитивного поиска, своего рода озарение, характерное для высших эшелонов управления.

12. Теория принятия решений это:

- а) теория статистических решений;
- б) теория игр;
- в) совокупность научных дисциплин, рассматривающих проблему принятия оптимальных решений;
- г) теория управленческих решений.

13. Резервный денежный фонд формируется обязательно:

- а) для промышленных предприятий;

- б) для организаций и предприятий государе]венной формы собственности;
- в) для акционерных обществ, кооперативов, предприятий с иностранными инвестициями;
- г) для организаций и предприятий любой формы собственности.

14. Для описания процесса принятия решений при структуризации задачу правления и оптимизации процесса принятия управленческих решений требуется описание:

- а) динамической модели ППР;
- б) субъекта решения, модели объекта управления и модели эффективности;
- в) статической модели ППР;
- г) нет правильного ответа.

15. Для автотранспортного предприятия наиболее эффективными методом»снижения рисков являются:

- а) лимитирование;
- б) диверсификация;
- в) страхование;
- г) самострахование.

16. Эффективность решения проблемы при использовании методаэкспертного оценивания определяется:

- а) личными характеристиками экспертов, входящих в группу;
- б) процедурой проведения опроса экспертов;
- в) достоверностью экспертизы и затратами на нее;
- г) методами обработки полученных результатов экспертного оценивания.

17. Для разработки технологических прогнозов наиболее эффективными являются методы:

- а) тренда;
- б) компонентной аналогии;
- в) анализа причин и следствий;
- г) «Делфи».

18. Основой современной концепции теории риска явились:

- а) разработки экономиста Ф. Найта;
- б) разработки экономиста Р. Кантильона;
- в) работы экономистов Л. Моргана и Ф. Энгельса;
- г) разработки экономистов Р. Хебсрта и А. Линка.

19. Риск уменьшения размера процентов и дивидендов по портфельным инвестициям, вкладам и кредитам относится:

- а) к предпринимательским рискам;
- б) к спекулятивным рискам;
- в) к чистым рискам;
- г) к инфляционным и дефляционным рискам.

20. Для решения многокритериальных задач управления могут быть использованы:

- а) теория игр;
- б) методы математического программирования;

- в) метод "дерева целей";
- г) метод Монте-Карло.

Критерии и шкала оценки тестовых заданий

Количество правильных ответов	Оценка
86 – 100%	отлично
71 – 85%	хорошо
51 – 70%	удовлетворительно
50%	неудовлетворительно

Перечень ситуационных задач для промежуточной аттестации

Задача 1. Цели ИТ-стратегии современного предприятия (организации) и решаемые задачи? При подготовке к ответу используйте схему на рисунке 1.



Рисунок 1 – Составляющие ИТ-стратегии

Задача 2. Связь между целями, направлениями развития, действиями по созданию ИТ-стратегии и измеряемыми характеристиками деятельности предприятия показана на рисунке 1. Опишите согласно представленной схеме разработку ИТ-стратегии произвольного предприятия (на Ваш выбор), раскрыв показанные составляющие в процессе разработки ИТ-стратегии предприятия.

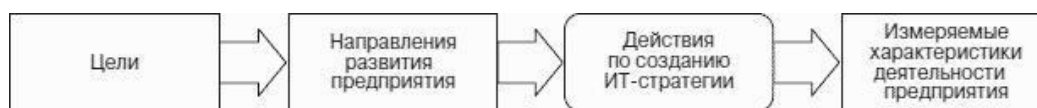


Рисунок 1 – Процесс создания ИТ-стратегии предприятия.

Задача 3. Опишите прямые и скрытые расходы на информационные технологии внедряемые на предприятии в процессе его автоматизации?

Задача 4. Перечислите типовые проблемы управления информационными технологиями на предприятиях в РФ?

Задача 5. Какими навыками должен обладать современный ИТ-руководитель ИТ-подразделения, перечислите их? При подготовке к ответу использовать рисунок 1.

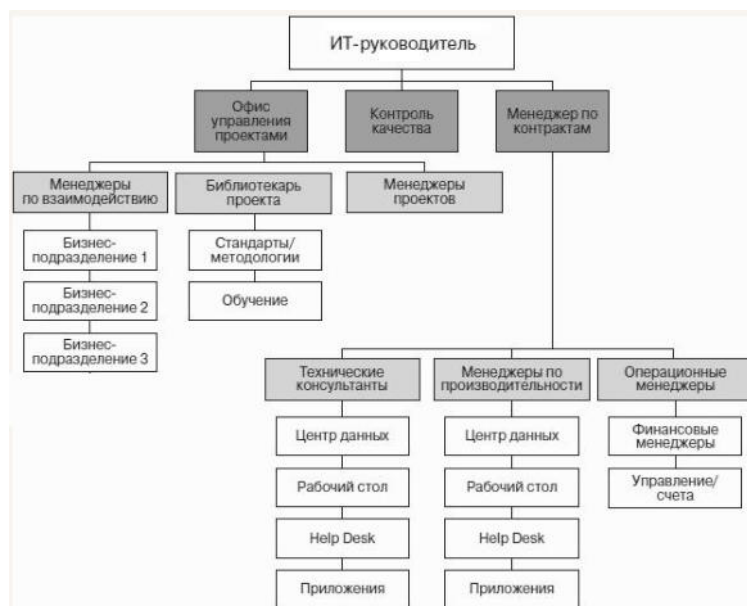


Рисунок 1 –ИТ-подразделение с внешними связями

Критерии и шкала оценки экзамена по дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - студент глубоко и всесторонне усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной и дополнительной литературы; - уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; - тестовое задание для аттестации сдал на «отлично»; - грамотно увязывает усвоенные знания с практической деятельностью (на «отлично» решает ситуационную задачу, не допуская ошибок и неточностей); - умело обосновывает и аргументирует научные положения, предлагает свои идеи; - делает выводы и обобщения; - свободно владеет системой понятий по дисциплине.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - студент твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - тестовое задание для аттестации сдал на «хорошо»; - увязывает усвоенные знания с практической деятельностью, однако допускает при этом неточности (при выполнении ситуационной задачи), которые сам исправляет после замечания преподавателя; - аргументирует научные положения; - делает выводы и обобщения; - владеет системой понятий по дисциплине.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент усвоил неглубоко только основной программный материал, по существу излагает его с трудом, опираясь на знания только основной литературы; - допускает несущественные ошибки и неточности при рассмотрении теоретических вопросов; - тестовое задание для аттестации сдал на оценку не ниже «удовлетворительно»; - испытывает затруднения в практическом применении знаний (решил ситуационную задачу с существенными ошибками); - слабо аргументирует научные положения;

	<ul style="list-style-type: none"> - затрудняется в формулировании выводов и обобщений; - частично владеет системой понятий по дисциплине.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - студент не усвоил значительной части программного материала; - допускает существенные ошибки при рассмотрении теоретических вопросов; - тестовое задание для аттестации сдал на «неудовлетворительно»; - испытывает значительные трудности в практическом применении знаний (не решил ситуационную задачу); - не может аргументировать научные положения; - не формулирует выводов и обобщений, или формулирует их неверно.

7.2.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках текущего контроля успеваемости

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

Процедура оценивания	Организация деятельности студента
Устный опрос	<p>Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся, в том числе с использованием сквозных цифровых технологий в рамках открытой цифровой среды на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> <p>Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.</p> <p>Показатели для оценки устного ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) знание материала; 2) последовательность изложения; 3) владение речью и профессиональной терминологией; 4) применение конкретных примеров; 5) знание ранее изученного материала; 6) уровень теоретического анализа; 7) степень самостоятельности; 8) степень активности в процессе; 9) выполнение регламента. <p>Уровень знаний обучающегося определяется</p>

	оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.
Выполнение тестовых заданий	<p>Это средство контроля полноты усвоения понятий, представлений, существенных положений отдельных тем (разделов) дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: осуществляется по вариантам; количество вопросов в каждом варианте –10-15; отведенное время– 90 мин. Решение заданий в тестовой форме проводится в течение изучения дисциплины.</p> <p>Для подготовки к данному оценочному мероприятию студенты должны изучить разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, и теоретические источники для подготовки.</p> <p>При проведении тестирования, студенту запрещается пользоваться дополнительной литературой.</p>
Реферат	<p>При написании реферата и подготовке доклада по реферату к семинарскому занятию студент должен стремиться обеспечить:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) актуальность темы реферата; б) умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал в реферате и доклад по его содержанию; в) умение излагать в реферате / в докладе свою позицию, демонстрировать самостоятельность оценок и суждений; г) соответствие материала теме реферата; д) полноту и глубину знаний по теме, владение профессиональной терминологией; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). ж) соблюдение требований к оформлению реферата: <ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – правильное оформление списка литературы; – грамотность и культуру изложения (в т.ч. орфографическую, пунктуационную, стилистическую); – соблюдение требований к объёму реферата. <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
Выполнение практических заданий	При выполнении практических заданий студентам необходимо выполнить всю работу согласно тексту

	<p>задания. Результаты работы сохранить в файлах. После выполнения задания необходимо преподавателю продемонстрировать результаты работы и быть готовым ответить на вопросы и продемонстрировать выполнение отдельных пунктов задания. Защита практических работ осуществляется на практических занятиях.</p> <p>Критерии и шкала оценки приведены в п. 3. Фонда оценочных средств.</p>
--	---

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания в рамках промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Экзамен – это форма промежуточной аттестации по дисциплине, задачей которой является комплексная оценка уровней достижения планируемых результатов обучения по дисциплине.

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: собеседование преподавателя со студентами по 2 вопросам и 1 ситуационной задаче экзаменационного билета.

Контрольные вопросы	<p>Контрольный вопрос — это средство контроля усвоения учебного материала дисциплины.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: беседу преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме дисциплины.</p>
Ситуационная задача	<p>Оценочное средство, включающее совокупность условий, направленных на решение практически значимой ситуации с целью формирования компетенций, соответствующих основным типам профессиональной деятельности.</p> <p>Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: оценку правильности решения задач, разбор результатов: кратко изложить ее содержание, объяснить суть возникшего спора, кратко разобрать и оценить доводы участников соответствующего спора и обосновать со ссылками на нормативные акты собственное решение предложенной задачи. В случае вариативности решения задачи следует обосновать все возможные варианты решения.</p>

Вопросы к экзамену доводятся до сведения студентов заранее.

При подготовке к ответу пользование учебниками, учебно-методическими пособиями, средствами связи и электронными ресурсами на любых носителях запрещено.

Время на подготовку ответа – от 30 до 45 минут.

По истечении времени подготовки ответа, студент отвечает на вопросы экзаменационного билета. На ответ студента по каждому вопросу билета отводится, как правило, 3-5 минут.

После ответа студента преподаватель может задать дополнительные (уточняющие) вопросы в пределах предметной области экзаменационного задания.

После окончания ответа преподаватель объявляет обучающемуся оценку по результатам экзамена, а также вносит эту оценку в экзаменационную ведомость, зачетную книжку.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная литература

1. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536367>

2. Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102074.html>

3. Информационные технологии и управление предприятием / В. В. Баронов, Г. Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И. Н. Титовский. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 327 с. — ISBN 978-5-4488-0086-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87996.html>

4. Стешин, А. И. Информационные системы в организации : учебное пособие / А. И. Стешин. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — ISBN 978-5-4487-0385-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79629.html>

5. Липунцов, Ю. П. Управление процессами. Методы управления предприятием с использованием информационных технологий / Ю. П. Липунцов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-4488-0133-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/88011.html>

8.2. Дополнительная литература

1. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511508>

2. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем : учебное пособие / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4497-0910-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102073.html>



8.3. Программное обеспечение

Microsoft Windows, Microsoft Office или Яндекс 360, Консультант Плюс, Google Chrome или Яндекс браузер

8.4. Профессиональные базы данных

1. База данных IT специалиста» <http://info-comp.ru/>

8.5. Информационные справочные системы

1. 1С: Библиотека - <https://www.sksi.ru/environment/eor/library/>

2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
Поисковые системы
3. Поисковая система Yandex- <https://www.yandex.ru/>
4. Поисковая система Rambler – <https://www.rambler.ru/>

8.6. Интернет-ресурсы

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
2. Образовательная платформа Юрайт : <http://urait.ru/>

8.7. Методические указания по освоению дисциплины

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо проработать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические указания по подготовке к семинарским занятиям.

Целью семинарских занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, формирование умений проведения системного анализа изучаемого материала и умений делать системные выводы из изучаемого материала.

В ходе подготовки к семинарским занятиям необходимо проработать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, написать реферат и подготовить на его основе реферативный доклад. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем

соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к семинарским занятиям одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа приводит обучающегося к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

Задачи самостоятельной внеаудиторной работы студентов заключаются в продолжении изучения теоретического материала дисциплины, в развитии навыков самостоятельного анализа текстов лекций, источников литературы рекомендованной к семинарским занятиям.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Повторение лекционного материала с детальной проработкой текста лекции.
2. Изучение источников информации по теме семинарского занятия.
3. Написание рефератов. Формирование реферативного доклада.
4. Подготовка к устному опросу.
5. Подготовка к аттестации.

Повторение лекционного материала с детальной проработкой текста лекции

Внимательное прочтение материала лекции выносимого на семинарское занятие. Проработка сложных понятий, исследуемых процессов в лекции с ручкой (карандашом) в руке для выполнения схематичных связей, рисунков, при необходимости привлекая поисковую строку браузера для поиска смысла отдельных категорий, процессов и другого материала изложенного в лекции. Самостоятельное формулирование выводов по каждому вопросу лекции.

Изучение источников информации по теме семинарского занятия

Для использования основной и дополнительной литературы рекомендованной преподавателем в процессе или по окончании лекции, с использованием ЭБС копировать и вводить в поисковую строку браузера ссылку на источник литературы, после его отражения на мониторе ПК приступить к его изучению и выборке необходимого материала для подготовки к устному опросу или для написания реферата и подготовки реферативного доклада. При самостоятельном поиске нового материала, сохранять ссылки на источники в сети Интернет, заслуживающие Вашего внимания по данной теме занятия и возможно на их перспективное использование по другим темам, с пометкой напротив ссылки о кратком содержании сути источника.

Написание рефератов. Формирование реферативного доклада

Реферат, как форма обучения студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Студент вправе заблаговременно предложить ведущему преподавателю курса свою тему реферата к теме семинарского занятия и после одобрения её преподавателем приступить к написанию реферата. При написании реферата можно руководствоваться перечнем источников информации указанных в программе курса, а также другими источниками

рекомендованными преподавателем или определенными студентом самостоятельно по теме семинарского занятия.

По окончании написания реферата студент должен составить структуру реферативного доклада с которым будет выступать на семинарском занятии, определив в докладе три основные части исходя из содержания реферата:

- тема реферата, её актуальность для накопления знаний по курсу в целом, кратко о чем пойдет речь в докладе студента по реферату;
- основное содержание реферата, если есть сравнительная характеристика чего-либо, перечислить основные достоинства и недостатки сравниваемых категорий (процессов);
- вывод по содержанию информации реферата.

Реферат сдается преподавателю на семинарском занятии после реферативного доклада студентом. Требования к оформлению реферата указаны ниже в Методических указаниях по написанию реферата. Допускается по решению ведущего преподавателя по дисциплине сдача текста реферата студентом в электронной форме, при условии его соответствия требованиям к оформлению реферата.

Подготовка к устному опросу

Устный опрос, как форма оценки знаний студента на семинарских занятиях используется преподавателем в случае, если студент не выступает на семинаре с реферативным докладом, но участвует в обсуждении темы семинара (представленных рефератов) по собственному желанию, или при проверке знаний студентов по теме семинара преподавателем ведущим семинар. Следовательно при подготовке к семинарскому занятию студент должен быть готов к устному опросу по теме семинара, для этого необходимо знать содержание материала лекции по теме семинара, изучить рекомендованную к семинару основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Если рекомендованной литературы на взгляд студента недостаточно, целесообразно самостоятельно подобрать материал из других источников информации по теме семинара.

Тема и вопросы к семинарским занятиям по дисциплине доводятся до студентов преподавателем заблаговременно (не позже чем в день прочтения преподавателем лекции по теме семинара) и содержатся в Методических указаниях к практическим и семинарским занятиям по дисциплине.

Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинарского занятия, в рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.

Ключевую роль в планировании индивидуальной траектории обучения по дисциплине играет *опережающая самостоятельная работа* (ОПС). Такой тип обучения предлагается в замену традиционной репродуктивной самостоятельной работе (самостоятельное повторение учебного материала и рассмотренных на занятиях алгоритмов действий, выполнение по ним аналогичных заданий). ОПС предполагает следующие виды самостоятельных работ:

- познавательно-поисковая самостоятельная работа, предполагающая подготовку докладов, выступлений на практических занятиях, подбор литературы по конкретной проблеме, написание рефератов и др.;
- творческая самостоятельная работа, студенты, приступая к изучению тем, должны применить свои навыки работы с библиографическими источниками и рекомендуемой литературой, умение четко формулировать свою собственную точку зрения и навыки ведения дискуссий в процессе обсуждения учебных вопросов семинарских занятий.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.

Методические рекомендации по написанию реферата

Написание реферата является

- одной из форм обучения студентов, направленной на организацию и повышение уровня самостоятельной работы студентов;
- одной из форм научной работы студентов, целью которой является расширение научного кругозора студентов, ознакомление с методологией научного поиска.

Реферат, как форма обучения студентов, - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы.

Темы рефератов определяются кафедрой и содержатся в программе курса. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Целью написания рефератов является:

- привитие студентам навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
- привитие студентам навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;
- выявление и развитие у студента интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых и дипломной работы и дальнейших научных трудах.

Основные задачи студента при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

Требования к содержанию:

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;

- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой Вы солидарны.

Структура реферата.

1. Начинается реферат с *титulyного листа*.

Образец оформления титульного листа для реферата находится на сайте sksi.ru

2. За титульным листом следует *Содержание*. Содержание - это план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. *Текст* реферата. Он делится на три части: *введение, основная часть и заключение*.

а) *Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) *Основная часть* - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.

в) *Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.

4. *Список источников и литературы*. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным плагиатом и не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов (например, Воробьева Ф.И. Информатика. MS Excel 2010 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воробьева Ф.И., Воробьев Е.С.— Электрон.текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014.— 100 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62175.html>.— ЭБС «IPRbooks»).

Объем работы должен быть, как правило, не менее 12 и не более 20 страниц. Работа должна выполняться через одинарный интервал 12 шрифтом, размеры оставляемых полей: левое - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм, верхнее - 20 мм. Страницы должны быть пронумерованы.

Расстояние между названием части реферата или главы и последующим текстом должно быть равно трем интервалам. Фразы, начинающиеся с "красной" строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки, равным 1 см.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

- каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов (например,).

Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснованна;
- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;
- культуру письменной речи;

- умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);
- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;
- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- соблюдение объема работы;
- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.

Реферат должен быть сдан для проверки в установленный срок.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающемуся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к лабораторным практикумам по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в приведенном в ФОС перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации.

Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к

ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины требуется следующее материально-техническое обеспечение:

- для проведения занятий лекционного типа - аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, экран, проектор, компьютер;
- для проведения занятий семинарского типа, практических занятий - учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской;
- для проведения , текущего контроля и промежуточной аттестации - учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской;
- для групповых и индивидуальных консультаций - учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью, оборудованная проектором, ПК, экраном, доской;
- для самостоятельной работы – помещение, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (тьютора), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие тьютора, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
 - 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
 - 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются тьютору;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.
-