

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»  
(Финансовый университет)**

**Краснодарский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Математика и информатика»**

СОГЛАСОВАНО

ООО «Портал-Юг»  
Генеральный директор



Е.В. Мостовой

«21» февраля 2024 г.



«15» февраля 2022 г.

«23» февраля 2024 г.

Филиал  
а

Э.В. Соболев

Хроль Е.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

в соответствии с образовательными стандартами Краснодарского филиала

Финансового университета

(программа подготовки бакалавров)

*Рекомендовано Ученым советом Краснодарского филиала Финуниверситета  
(протокол № 12 от 20.02.2024)*

*Одобрено кафедрой «Математика и информатика»  
(протокол № 13 от 27.02.2024)*

**Краснодар 2024**

**УДК: 681.3.061(075.8)**

**ББК: 32.973-02я73**

**Д30, Х94**

Рецензенты: Е.Н. Калайдин, доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры «Математика и информатика» Краснодарского филиала Финуниверситета. В.А. Кирий кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Математика и информатика» Краснодарского филиала Финуниверситета.

Хроль Е.В. «Управление разработкой информационных систем». Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» – Краснодар: Краснодарский филиал Финуниверситета, кафедра «Математика и информатика», 2023 г.

В рабочей программе дисциплины определены ее цель, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика аудиторных занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Рабочая программа дисциплины

УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Учебное издание*

*Формат 60X90/16. Гарнитура Times New Roman*

*Усл. п.л. 4,6. Изд. № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. Тираж 100 экз. Заказ № \_\_\_\_\_*

*Отпечатано в Краснодарском филиале Финуниверситета*

© Хроль Е.В.  
© Краснодарский филиал Финуниверситета, 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины . . . . .	6
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине . . . . .	6
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы . . . . .	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся . . . . .	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий . . . . .	8
5.1. Содержание дисциплины . . . . .	8
5.2. Учебно-тематический план . . . . .	8
5.3. Содержание семинаров, практических занятий . . . . .	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине . . . . .	11
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы . . . . .	11
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю . . . . .	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине . . . . .	14
7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций . . . . .	14
7.2. Вопросы для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций . . . . .	20
7.3. Тесты . . . . .	23
8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины . . . . .	25
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины . . . . .	26
10. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций . . . . .	26
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем . . . . .	29
11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения: . . . . .	29
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: . . . . .	29
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: . . . . .	29
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине . . . . .	29

## 1.Наименование дисциплины

Б1.В.01.02 «Управление разработкой информационных систем».

## 2.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Дисциплина «Управление разработкой информационных систем» обеспечивает формирование следующих компетенций: ПКН-2, ПКН-5, ПКН-6.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-2	Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	1.Анализируют информационные потоки организации	<b>Знать:</b> информационные потоки организации <b>Уметь:</b> анализировать информационные потоки организации
		2.Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации	<b>Знать:</b> модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации <b>Уметь:</b> создавать модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации
ПКН-5	Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС	1.Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС	<b>Знать:</b> модели жизненного цикла ИС <b>Уметь:</b> применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС
		2.Демонстрирует знание особенности фаз жизненного цикла ИС	<b>Знать:</b> особенности фаз жизненного цикла ИС <b>Уметь:</b> демонстрировать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС
		3.Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	<b>Знать:</b> принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС <b>Уметь:</b> консультировать по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС
		4.Подготавливает документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ	<b>Знать:</b> современные методики, стандарты и шаблоны документирования разработки, приобретения и внедрения ИС и ИКТ <b>Уметь:</b> подготовить

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ
ПKN-6	Способность проводить бизнес - анализ предметной области	1.Проводит обследование предприятия	<b>Знать:</b> назначение, принципы и методы выполнения обследования предприятия <b>Уметь:</b> проводить обследование предприятия
		2.Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе	<b>Знать:</b> методики выявления потребностей и требований к информационной системе <b>Уметь:</b> выявлять потребности и формировать требования к информационной системе
		3.Проводит анализ рынка и под требования предлагает решения в области ИТ, проводит оценку предложенных решений	<b>Знать:</b> принципы и подходы к анализу ИТ-рынка, тренды рынка ИТ <b>Уметь:</b> проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений

### 3.Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление разработкой информационных систем» относится к предпрофильному (профессиональному) модулю, формируемого участниками образовательных отношений по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», ОП «Цифровая трансформация управления бизнесом», профили: «Бизнес - аналитика».

### 4.Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Очно - заочная форма обучения.

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 4 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	6/216	6/216
Контактная работа - Аудиторные занятия	44	44
Лекции	18	18
Семинары, практические занятия	26	26
Самостоятельная работа	136	136
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа

Вид промежуточной аттестации	Экзамен, курсовая работа	Экзамен, курсовая работа
------------------------------	--------------------------	--------------------------

## **5.Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий**

### **5.1.Содержание дисциплины**

#### **Тема 1. Теоретико-прикладные основы проектирования информационных систем**

Информационные системы предприятия. Компоненты ИС. Архитектура ИС. Классификация ИС.

Жизненный цикл ИС. Основные этапы жизненного цикла ИС. Модели жизненного цикла ИС: каскадная, инкрементная, спиральная модель. Основные характеристики, преимущества и недостатки, ограничения применимости различных моделей жизненного цикла ИС.

#### **Тема 2. Управление требованиями к ИС**

Требования к ИС, характеристики и типы требований. Классификация требований к ИС. Классификация требований по FURPS+. Классификация требований ITIL v3. Формирование требований по SWEBOOK (Software Engineering Body of Knowledge).

Сбор требований. Техники выявления требований по BABOK.

Анализ и управление требованиями. Хранилище и трассировка требований. Атрибуты и приоритезация требований к ИС.

Документирование требований к ИС. ГОСТ 34.602-89: Техническое задание на создание автоматизированной системы. Структура технического задания на создание автоматизированной системы. Спецификация требований к программному обеспечению (Software Requirement Specification) в

соответствии со стандартом IEEE 830. Формирование требований по

К.Вигерсу. Обзор инструментальных средств для управления требованиями.

#### **Тема 3. Современные подходы к проектированию ИС**

Общие требования к методологии и технологии проектирования ИС. Стандарты проектирования, разработки и сопровождения ИС.

Позадачный и комплексный подходы к проектированию ИС. Стили проектирования.

Уникальное проектирование ИС, достоинства и недостатки.

Проектирование ИС на основе типового решения. Оценка эффективности использования типовых решений.

#### **Тема 4. Структурное и объектно-ориентированное проектирование ИС**

Специфика структурного подхода, его достоинства и недостатки. Модели структурного проектирования.

Основные понятия и принципы объектно-ориентированного

проектирования. Модели объектно-ориентированного проектирования.

Унифицированный язык моделирования UML Основные определения языка UML. Назначение и функциональные возможности языка UML. Общая структура языка UML: семантика, синтаксис, нотация. Формальное описание языка UML. Структура языка UML: сущности, отношения, диаграммы.

### **Тема 5. Канонические диаграммы UML v2**

Сравнительный анализ версий UML v1 и UML v2. Обзор канонических диаграмм UML v2.

Назначение и функциональные возможности диаграммы вариантов использования (прецедентов). Спецификация диаграммы прецедентов.

Диаграмма классов. Классы. Стереотипы классов. Имя, атрибуты и операции класса. Отношения между классами. Диаграмма объектов.

Диаграммы взаимодействия. Диаграммы автоматов и деятельности.

Отображение физической структуры информационной системы в диаграммах UML. Диаграммы компонентов и размещения.

Обзор новых диаграмм UML v2.5.

### **Тема 6. Стандарты проектирования ИС**

Каноническое проектирование ИС (ГОСТ 34.601-90). Этапы канонического проектирования ИС, их содержание и документация.

Методология Rational Unified Process (RUP): основные идеи и принципы RUP, процесс разработки программного обеспечения в методологии RUP, стадии и вехи процесса RUP. Диаграмма краткого обзора действий. Диаграмма краткого обзора артефактов. Модели RUP. Инструментальные средства поддержки RUP. Microsoft Solution Framework (MSF). Модели и дисциплины MSF. Модель процессов MSF. Фазы и вехи модели процессов MSF.

### **Тема 7. Гибкие методологии разработки ПО**

Основные принципы гибкой (Agile) методологии разработки программного обеспечения. Манифест Agile-разработчиков. Достоинства и недостатки Agile-методологии. Методология SCRUM. Артефакты, роли и процессы SCRUM.

Экстремальное программирование (eXtreme Programming, XP). Экстремальный цикл. Специфика управления проектом в XP.

Методология Канбан. Принципы методологии Канбан. Доска Канбан.

Lean Software Development. Принципы и инструменты бережливого производства программ.

## 5.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная работа- Аудиторная работа			Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Практ. и семинарские занятия		
1	Теоретико-прикладные основы проектирования информационных систем	30	5	2	2	20	Разбор кейса. Выполнение индивидуальных заданий.
2	Управление требованиями к ИС	30	5	2	2	20	Выполнение и защита практических заданий.
3	Современные подходы к проектированию ИС	30	10	2	2	20	Разбор кейса. Выполнение индивидуальных заданий.
4	Структурное и объектно-ориентированное проектирование ИС	30	10	2	4	20	Разбор кейса. Выполнение индивидуальных заданий.
5	Канонические диаграммы UML v2	30	5	3	10	20	Выполнение и защита практических заданий. Подготовка к курсовой работе
6	Стандарты проектирования ИС	30	5	4	3	20	Выполнение и защита практических заданий.
7	Гибкие методологии разработки ПО	36	4	4	3	16	Подготовка к контрольной работе
В целом по дисциплине		216	44	18	26	136	Согласно учебному плану



### 5.3.Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Теоретико-прикладные основы проектирования информационных систем	1.Анализ жизненного цикла ИС и его этапов. 2.Модели жизненного цикла ИС. Преимущества и недостатки различных моделей ЖЦ ИС. 3.Критерии выбора конкретной модели жизненного цикла ИС. Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1,2,3	Дискуссия. Бизнес-кейс
Тема 2. Управление требованиями к ИС	1.Классификация требований по FURPS+ 2.Атрибуты и приоритезация требований к ИС 3.Установление взаимозависимости требований 4.Анализ и документирование требований к ИС Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1,2,3	Дискуссия. Бизнес-кейс. Компьютерный практикум
Тема 3. Современные подходы к проектированию ИС	1.Общие требования к методологии и технологии проектирования ИС 2.Стандарты проектирования, разработки и сопровождения ИС 3.Предпроектная стадия создания ИС 4.Состав работ на стадии технического и рабочего проектирования 5.Состав проектной документации 6.Типовое проектное решение и адаптация типовой ИС 7.Критерии и методики выбора типового решения Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1,2,3	Дискуссия. Бизнес-кейс
Тема 4. Структурное и объектно-ориентированное проектирование ИС	1.Сравнительный анализ структурного и объектно-ориентированного подходов к проектированию ИС 2.Назначение и функциональные возможности языка UML 3.Знакомство с семантикой, синтаксисом и нотацией языка UML: Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1,2,3	Дискуссия. Бизнес-кейс

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 5. Канонические диаграммы UML v2	1.Разработка диаграмм бизнес прецедентов и прецедентов 2.Разработка диаграммы классов 3.Разработка диаграммы последовательности 4.Разработка диаграммы деятельности 5.Разработка диаграммы конечных автоматов 6.Проектирование физической структуры информационной системы в диаграммах UML Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1,2,3	Компьютерный практикум
Тема 6. Стандарты проектирования ИС	1.Процесс разработки программных приложений в методологии RUP 2.Функции бизнес-аналитика в методологии RUP 3.Модели UML методологии RUP Основная литература: 1,2,4 Дополнительная литература: 1,2,3	Дискуссия Компьютерный практикум
Тема 7. Гибкие методологии разработки ПО	1.Анализ основных положений Манифест Agile-разработчиков 2.Процесс разработки программных приложений в методологии SCRUM 3.Роли в SCRUM и их функционал 4.Алгоритм разработки приложений методологии XP 5.Технология проектирования ПО методологии Канбан Основная литература: 1,2 Дополнительная литература: 1,2,3	Дискуссия Компьютерный практикум.

## 6.Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1.Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Теоретико-прикладные основы проектирования информационных систем	Компоненты ИС. Виды обеспечения ИС. Архитектура ИС. Классификация ИС по архитектуре.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников. Подготовка к семинарам
Тема 2. Управление требованиями к ИС	Международные стандарты системной и программной инженерии. Классификации требований. Спецификация требований к программному обеспечению (Software Requirement Specification) в соответствии со стандартом IEEE 830. Формирование требований по К.Вигерсу.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников. Подготовка к семинарам
Тема 3. Современные подходы к проектированию ИС	Методы типового проектирования. Технологии параметрически - ориентированного и модельно-ориентированного проектирования. Оценка эффективности использования типовых решений. Структура паттерна проектирования ИС. Классификации паттернов. Средства реализации паттернов	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников. Подготовка к семинарам
Тема 4. Структурное и объектно-ориентированное проектирование ИС	Объектно-ориентированный анализ и проектирование ИС. Основные принципы объектно-ориентированного проектирования.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников. Подготовка к семинарам

<b>Наименование тем (разделов) дисциплины</b>	<b>Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение</b>	<b>Формы внеаудиторной самостоятельной работы</b>
Тема 5. Канонические диаграммы UML v2	Сравнительный анализ версий UML 1.0 и UML 2.0. Обзор новых диаграмм UML 2.0. Реализация паттернов проектирования средствами UML	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников. Подготовка к семинарам
Тема 6. Стандарты проектирования ИС	Microsoft Solution Framework (MSF). Модели и дисциплины MSF. Модель процессов MSF. Фазы и вехи модели процессов MSF.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников. Подготовка к семинарам
Тема 7. Гибкие методологии разработки ПО	Гибкие методологии Dynamic Systems Development Method (DSDM), Crystal Orange и Crystal Clear. Использование паттернов проектирования в современных методологиях разработки программных приложений	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источников. Подготовка к семинарам

## **6.2.Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю**

### **Примерные темы для курсовой работы:**

Разработка UML модели информационной системы <заданной предметной области>.

### **Перечень предметных областей:**

1. Коммерческий банк: выдача и ведение дебетовых бизнес-карт
2. Коммерческий банк: выдача и ведение кредитных бизнес-карт
3. Коммерческий банк: выдача и ведение бизнес-карт с кешбэком
4. Коммерческий банк: открытие и обслуживание срочных вкладов физических лиц (без частичного снятия и пополнения)
5. Коммерческий банк: открытие и обслуживание вкладов физических лиц для получения пенсий, пособий и других социальных выплат
6. Коммерческий банк: сдача в аренду и обслуживание индивидуальных банковских сейфов
7. Коммерческий банк: переводы денежных средств за рубеж
8. Коммерческий банк: переводы денежных средств по России
9. Коммерческий банк: обмен валюты
10. Коммерческий банк: открытие и обслуживание инвестиционного счета

11. Коммерческий банк: поддержка онлайн сервисов
12. Коммерческий банк: ипотечное кредитование
13. Коммерческий банк: потребительское кредитование
14. Страховая компания: страхование путешественников
15. Страховая компания: страхование квартиры или дома
16. Страховая компания: страхование от несчастного случая
17. ИТ-компания: управление персоналом (прием, перевод, увольнение сотрудника)
18. ИТ-компания: управление ИТ-проектом
19. ИТ-компания: организация коллективной работы удаленных сотрудников над ИТ-проектом
20. ИТ-компания: управление взаимоотношениями с клиентами
21. Интернет-магазин: работа склада
22. Интернет-магазин: логистика и организация доставки заказов
23. Торговая компания: организация оптовых продаж
24. Торговая компания: организация розничных продаж
25. Производственная компания: закупки материалов и комплектующих у поставщиков
26. Производственная компания: организация документооборота
27. Производственная компания: работа с заказами клиентов
28. Производственная компания: управление ремонтами основного оборудования
29. Производственная компания: управление материальными запасами
30. Производственная компания: управление ИТ-сервисами

***Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости***

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры «Математика и информатика» Краснодарского филиала Финансового университета.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Управление разработкой информационных систем».

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

### 7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
<b>ПКН-2 Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации</b>					
Анализируют информационные потоки организации					
<b>Знать:</b> Информационные потоки организации	Фрагментарное представление об информационных потоках организации	Неполные представления об информационных потоках организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об информационных потоках организации	Сформированные систематические представления об информационных потоках организации	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
<b>Уметь:</b> Анализировать информационные потоки организации	Фрагментарное умение анализировать информационные потоки организации	Несистематическое умение анализировать информационные потоки организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать информационные потоки организации	Сформированное умение анализировать информационные потоки организации	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
Создают модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации					
<b>Знать:</b> Модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков	Фрагментарное представление о моделях «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации	Неполные представления о моделях «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о моделях «как есть» и	Сформированные систематические представления о моделях «как есть» и «как должно	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	«неудовлетворите льно»	«удовлетворите льно»	«хорошо»	«отлично»	
организации			«как должно быть» информацио нных поток организации	быть» информацио нных поток организации	задания .
<b>Уметь:</b> Создавать модели «как есть» и «как должно быть» информацио нных поток организации	Фрагментарное умение создавать модели «как есть» и «как должно быть» информационны х поток организации	Несистематиче ское умение создавать модели «как есть» и «как должно быть» информационн ых поток организации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение создавать модели «как есть» и «как должно быть» информацио нных поток организации	Сформирова нное умение создавать модели «как есть» и «как должно быть» информацио нных поток организации	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .
<b>ПKN-5 Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС</b>					
Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС					
<b>Знать:</b> Модели жизненного цикла ИС	Фрагментарное представление о моделях жизненного цикла ИС	Неполные представления о моделях жизненного цикла ИС	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлени я о моделях жизненного цикла ИС	Сформирова нные систематичес кие представлени я о моделях жизненного цикла ИС	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .
<b>Уметь:</b> Применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС	Фрагментарное умение применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС	Несистематиче ское умение применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС	Сформирова нное умение применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	«неудовлетворите льно»	«удовлетворите льно»	«хорошо»	«отлично»	
Демонстрирует знание особенности фаз жизненного цикла ИС					
<b>Знать:</b> Особенности фаз жизненного цикла ИС	Фрагментарное представление об особенностях фаз жизненного цикла ИС	Неполные представления об особенностях фаз жизненного цикла ИС	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлени я об особенностях фаз жизненного цикла ИС	Сформирова нные систематичес кие представлени я об особенностях фаз жизненного цикла ИС	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .
<b>Уметь:</b> Демонстриро вать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирова ния и эксплуатации ИС	Фрагментарное умение демонстрироват ь знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС	Несистематиче ское умение демонстрирова ть знания фаз жизненного цикла в процессе проектировани я и эксплуатации ИС	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение демонстриро вать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирова ния и эксплуатации ИС	Сформирова нное умение демонстриро вать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирова ния и эксплуатации ИС	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .
Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС					
<b>Знать:</b> Принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС	Фрагментарное представление о принципах и методах управления фазами жизненного цикла ИС	Неполные представления о принципах и методах управления фазами жизненного цикла ИС	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлени я о принципах и методах управления фазами жизненного цикла ИС	Сформирова нные систематичес кие представлени я о принципах и методах управления фазами жизненного цикла ИС	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .
<b>Уметь:</b> Консультиро вать по	Фрагментарное умение консультироват	Несистематиче ское умение консультироват	В целом успешное, но содержащее	Сформирова нное умение консультиров	Вопрос ы для оценки



Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	«неудовлетворите льно»	«удовлетворите льно»	«хорошо»	«отлично»	
вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	ь по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	ь по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	отдельные пробелы умение консультиров ать по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	ать по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	знаний и умений, тестовы е задания .
Подготавливает документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ					
<b>Знать:</b> Современные методики, стандарты и шаблоны документиро вания разработки, приобретени я и внедрения ИС и ИКТ	Фрагментарное представление о современных методиках, стандартах и шаблонах документирова ния разработки, приобретения и внедрения ИС и ИКТ	Неполные представления о современных методиках, стандартах и шаблонах документирова ния разработки, приобретения и внедрения ИС и ИКТ	Сформирова нные, но содержащие отдельные пробелы представлени я о современных методиках, стандартах и шаблонах документиро вания разработки, приобретени я и внедрения ИС и ИКТ	Сформирова нные систематичес кие представлени я о современных методиках, стандартах и шаблонах документиро вания разработки, приобретени я и внедрения ИС и ИКТ	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .
<b>Уметь:</b> Подготовить документаци ю на разработку, приобретени е или поставку ИС и ИКТ	Фрагментарное умение подготавливать документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ	Несистематиче ское умение подготавливать документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подготавлива ть документаци ю на разработку, приобретени е или поставку ИС и ИКТ	Сформирова нное умение подготавлива ть документаци ю на разработку, приобретени е или поставку ИС и ИКТ	Вопрос ы для оценки знаний и умений, тестовы е задания .

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценоч ное средств о
	«неудовлетворите льно»	«удовлетворите льно»	«хорошо»	«отлично»	
<b>ПKN-6 Способность проводить бизнес - анализ предметной области</b>					
Проводит обследование предприятия					
<b>Знать:</b> Назначение, принципы и методы выполнения обследования предприятия	Фрагментарное представление о назначениях, принципах и методах выполнения обследования предприятия	Неполные представления о назначениях, принципах и методах выполнения обследования предприятия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о назначениях, принципах и методах выполнения обследования предприятия	Сформированные систематические представления о назначениях, принципах и методах выполнения обследования предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
<b>Уметь:</b> Проводить обследование предприятия	Фрагментарное умение проводить обследование предприятия	Несистематическое умение проводить обследование предприятия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить обследование предприятия	Сформированное умение проводить обследование предприятия	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
Выявляет потребности и формирует требования к информационной системе					
<b>Знать:</b> Методики выявления потребностей и требований к информационной системе	Фрагментарное представление о методиках выявления потребностей и требований к информационной системе	Неполные представления о методиках выявления потребностей и требований к информационной системе	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методиках выявления потребностей и требований к информационной системе	Сформированные систематические представления о методиках выявления потребностей и требований к информационной системе	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
<b>Уметь:</b> Выявлять потребности и формировать	Фрагментарное умение выявлять потребности и формировать	Несистематическое умение выявлять потребности и формировать	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение выявлять потребности и	Вопросы для оценки знаний и

Планируемые результаты освоения компетенции (индикатора достижения компетенции)	Уровень освоения				Оценочное средство
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»	
требования к информационной системе	требования к информационной системе	требования к информационной системе	умение выявлять потребности и формировать требования к информационной системе	формировать требования к информационной системе	умений, тестовые задания.
Проводит анализ рынка и под требования предлагает решения в области ИТ, проводит оценку предложенных решений					
<b>Знать:</b> Принципы и подходы к анализу ИТ-рынка, тренды рынка ИТ	Фрагментарное представление о принципах и подходах к анализу ИТ-рынка, трендах рынка ИТ	Неполные представления о принципах и подходах к анализу ИТ-рынка, трендах рынка ИТ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах и подходах к анализу ИТ-рынка, трендах рынка ИТ	Сформированные систематические представления о принципах и подходах к анализу ИТ-рынка, трендах рынка ИТ	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.
<b>Уметь:</b> Проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений	Фрагментарное умение проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений	Несистематическое умение проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений	Сформированное умение проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений	Вопросы для оценки знаний и умений, тестовые задания.

## 7.2. Вопросы для оценки знаний и умений, характеризующих формирование компетенций

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
ПKN-2	1. Дайте определение информационной системе?	Комплекс средств и методов, предназначенных для сбора, обработки, хранения и передачи информации.
	2. Какие основные этапы включает в себя разработка информационной системы?	Определение требований и целей проекта; анализ существующих информационных систем; выбор методологии разработки; проектирование; разработка; тестирование; внедрение; поддержка и обновление.
	3. Какие существуют подходы к управлению разработкой информационных систем?	Каскадный подход; инкрементный подход; спиральная модель; гибкая методология.
	4. Что представляет собой процесс анализа информационных потоков в организации?	Сбор, анализ и систематизацию информации о потоках данных, которые циркулируют в организации.
	5. Какие методы используются для моделирования информационных потоков в организациях?	Графический метод; метод системного анализа; математический метод; статистический метод.
	6. Какие инструменты используются при проектировании информационных систем организации?	Моделирование; разработка программного обеспечения; управление базами данных; автоматизация тестирования; контроль версий; документирование.
	7. В чем заключается процесс сбора требований при разработке информационных систем?	Определение того, какие функции и возможности должна предоставлять система, какие задачи она должна решать для достижения поставленных целей.
	8. Какие техники используются для определения приоритетности задач при разработке информационной системы?	Анализ критичности задач, оценка их сложности и трудоемкости, определение их влияния на бизнес-процессы организации.
	9. В чем состоит процесс управления рисками в разработке информационных систем?	Идентификация возможных рисков, оценка их вероятности и воздействия на проект, разработка мер по предотвращению или смягчению негативных последствий рисков.
	10. Что такое система контроля версий в разработке информационных систем?	Программное обеспечение, позволяющее хранить и отслеживать изменения в файлах проекта, и управлять этими изменениями.
	11. Какие методологии разработки информационных систем вы знаете?	Набор принципов и практик; метод управления проектами; подход к разработке; процесс улучшения качества продукции и процессов.
	12. Как осуществляется взаимодействие с заказчиком на разных этапах разработки информационной системы?	Встречи, телефонные звонки, электронная почта, система контроля версий.

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
	13. В каких случаях следует использовать Agile-методологию разработки информационных систем?	Если проект имеет высокую степень неопределенности, требования к проекту не определены, команда разработчиков небольшая и гибкая, желание заказчика - активно участвовать в процессе разработки, бюджет проекта ограничен.
ПKN-5	14. Каковы основные этапы жизненного цикла информационной системы?	Анализ требований; проектирование системы; разработка; тестирование системы; внедрение; эксплуатация и поддержка системы.
	15. Дайте определение каскадной модели жизненного цикла информационной системы.	Модель, в которой разработка системы происходит последовательно, и каждый этап начинается только после того, как завершен предыдущий этап.
	16. В каких случаях используется каскадная модель разработки?	Требования к системе четко определены и не изменяются в процессе разработки.
	17. Каковы преимущества каскадной модели разработки?	Последовательность и структурированность процесса разработки; простота модели; возможность оценки результатов.
	18. Дайте определение итеративной модели разработки информационных систем.	Модель, в которой процесс разработки разбивается на несколько этапов, и после каждого этапа производится анализ результатов и внесение изменений в проект.
	19. Приведите пример итеративной модели разработки.	Agile-подход.
	20. Опишите спиральную модель жизненного цикла информационных систем.	Итеративный процесс, в котором каждая итерация (виток спирали) представляет собой цикл разработки.
	21. Какие основные этапы включает спиральная модель жизненного цикла?	Определение требований и целей проекта; разработка этапов проекта; реализация и тестирование; оценка результатов и принятие решений о продолжении или прекращении проекта.
	22. Дайте определение традиционной методологии разработки моделей жизненного цикла?	Каскадный подход к разработке ПО, который предполагает последовательное выполнение этапов разработки без возврата к предыдущим этапам.
	23. Дайте определение Scrum в информационных системах.	Гибкая методология разработки программного обеспечения, которая предполагает разделение проекта на короткие итерации.
	24. Дайте определение Agile.	Гибкая методология ПО, основанная на принципах итеративного развития, адаптивности и сотрудничества с заказчиком.
	25. В каких ситуациях наиболее эффективно использование гибких методологий?	Неопределенные или быстро меняющиеся требования; ограниченный бюджет или сроки; необходимость быстрого получения результатов; взаимодействие с заказчиком в процессе разработки.
	26. В чем недостатки каскадной модели?	Сложность внесения изменений в проект на поздних стадиях разработки.

Шифр компетенции	Вопросы	Правильный ответ
ПКН-6	27.Какова цель проведения бизнес - анализа предметной области при разработке информационной системы?	Сбор информации о бизнесе, его процессах и потребностях.
	28.Какие методы используются для проведения бизнес - анализа предметной области?	Интервью с сотрудниками, анализ документов и отчетов, наблюдение за процессами, моделирование бизнес-процессов, оценка рисков.
	29.Дайте определение моделированию бизнес-процессов.	Процесс создания модели, которая описывает все аспекты деятельности компании, включая бизнес-процессы, структуру организации, информационные системы.
	30.Какие виды диаграмм используются для моделирования бизнес-процессов?	Диаграмма потока данных, IDEF0, BPMN, UML.
	31.Как определить требования к информационной системе на основе бизнес - анализа?	Должна соответствовать задачам и потребностям бизнеса, быть простой и удобной, предусматривать возможность масштабирования и адаптации, обеспечивать безопасность данных и интеграцию с другими системами, соответствовать законодательству и требованиям регулятивных органов.
	32.Какие вопросы нужно задать заказчику для понимания его потребностей и целей?	Нужно задать вопросы о целях и задачах компании, бизнес-процессах, требованиях к системе, ее взаимодействии с другими системами и внешнем виде.
	33.Какие инструменты используются для сбора и анализа требований заказчика?	Опросники, интервью, фокус-группы, анализ документации и другие методы.
	34.Дайте определение функциональным требованиям к информационной системе.	Набор функций и возможностей, которые система должна предоставлять для выполнения своих задач.
	35.Какие нефункциональные требования могут быть предъявлены к информационной системе?	Требования к производительности, надежности и доступности, безопасности, интерфейсу пользователя.
	36.Как обеспечить соответствие информационной системы требованиям заказчика и бизнеса?	Провести анализ требований, разработку системы с учетом функциональных и нефункциональных требований, тестирование системы и получение обратной связи от заказчика.
	37.Какие техники используются для выявления и анализа рисков в проекте?	Оценка рисков, анализ сценариев, дерево решений, метод Монте-Карло.
	38.Как вы определяете требования к пользовательскому интерфейсу информационной системы?	На основе анализа задач, изучения привычек пользователей, предпочтений и опыта работы с подобными системами.

### 7.3.Тесты

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
ПКН-2	1. Для анализа требований к информационной системе не используются следующие методы: А) Интервью с сотрудниками; Б) Анализ документации; В) Наблюдение за процессами; Г) Ролевые игры.	Г
	2. К функциональным требованиям к информационной системе относится: А) Производительность системы; Б) Надежность и доступность системы; В) Безопасность системы; Г) Интерфейс пользователя.	Г
	3. Этапом моделирования бизнес-процессов не является: А) Определение границ модели; Б) Описание процессов; В) Создание диаграммы; Г) Проверка модели.	В
	4. Для определения требований к пользовательскому интерфейсу не используется следующий метод: А) Анализ задач пользователей; Б) Изучение привычек и предпочтений пользователей; В) Анкетирование других компаний; Г) Анализ пользовательского опыта.	В
ПКН-5	1. Укажите модель жизненного цикла информационной системы, которая не предусматривает формализованное описание процессов: А) Каскадная модель; Б) Итеративная модель; В) Спиральная модель; Г) Модель «Водопад».	Г
	2. Этап жизненного цикла информационной системы, который является последним, считается: А) Разработка требований; Б) Проектирование; В) Реализация; Г) Внедрение и поддержка.	Г
	3. Укажите этап жизненного цикла информационной системы, который включает анализ требований, проектирование и разработку системы: А) Планирование; Б) Разработка; В) Внедрение; Г) Реализация.	Г
	4. Этапом внедрения информационной системы является: А) Установка системы; Б) Настройка системы; В) Обучение пользователей; Г) Все вышеперечисленное.	Г
ПКН-6	1. Этапом бизнес — анализа не является:	Г

Шифр компетенции	Тестовые задания	Правильный ответ
	А) Сбор информации о компании; Б) Определение целей и задач; В) Анализ бизнес-процессов; Г) Разработка информационной системы.	
	2. К вопросам для проведения бизнес — анализа не относятся следующие вопросы: А) Каковы цели и задачи компании?; Б) Какие бизнес-процессы нужно автоматизировать?; В) Как система должна взаимодействовать с другими системами?; Г) Каким образом система будет выглядеть?.	Г
	3. Какие методы НЕ используются Для проведения анализа бизнес-процессов не используются следующие методы: А) Моделирование процессов; Б) Оценка рисков; В) Анализ пользовательских предпочтений; Г) Интервью с сотрудниками.	В
	4. Укажите требования, которые НЕ являются функциональными требованиями к информационной системе? А) Требования к производительности; Б) Требования к надежности; В) Требования к безопасности; Г) Требования к внешнему виду системы.	Г



## **8.Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Основная литература:**

1. «Гантц, И. С. Корпоративные информационные системы : учебное пособие / И. С. Гантц. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176532>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. «Остроух, А. В. Интеллектуальные информационные системы и технологии : монография / А. В. Остроух, А. Б. Николаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-8578-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177839>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. »
3. Чусавитина, Г. Н. Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем : учебное пособие / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2013. — 224 с. — ISBN 978-5-9765-2036-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125428>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **Дополнительная литература:**

4. «Дьяков, И. А. Информационное обеспечение систем управления : учебное пособие / И. А. Дьяков. — Тамбов : ТГТУ, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8265-2420-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/320426>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.»
5. «Манухина, О. В. Информационные системы : учебное пособие / О. В. Манухина. — Чита : ЗабГУ, 2022. — 135 с. — ISBN 978-5-9293-2847-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271508>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.»
6. Тараскина, Ю. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / Ю. В. Тараскина. — Астрахань : АГТУ, 2021. — 132 с. — ISBN 978-5-89154-722-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261212>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Р. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОНЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniyum.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства Проспект <http://ebs.prospekt.org/books>
7. Электронно-библиотечная система издательства Лань <https://e.lanbook.com/>
8. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
9. Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников» <https://grebennikon.ru/>
10. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

## **10.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций**

### *Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям*

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний и практических навыков, следовательно, пропуски отдельных лекций необходимо сразу наверстывать посредством самостоятельного изучения пропущенной темы и консультаций с преподавателем, ведущим занятия.

### *Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям*

Студентам следует на каждое практическое занятие приходить с результатами выполненной домашней работы предыдущего семинара. Такое требование связано с тем, что сложные программы обсуждаются и выполняются несколько семинаров подряд, и для работы по теме текущего семинара используется результаты работы на предыдущем семинаре и соответствующей домашней работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины и приобретение практических навыков по дисциплине управление разработкой информационных систем.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно. Результатом выполнения задания является контрольная работа. Задание может быть выполнено как на компьютере студента (домашнем или в компьютерном классе), так и на компьютере преподавателя (домашнем или установленным в компьютерном классе).

Студентам следует:

–руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД

–выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения

–разбирать на семинарах и консультациях ошибки в программах и прочие непонятные вопросы.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине – *экзамен*.

### **Критерии оценивания знаний и умений, характеризующих степень сформированности компетенций:**

- оценкой **«отлично»** оценивается полное освоение компетенций по данной дисциплине. Оценка выставляется при получении обучающимся 86 и более баллов. При этом он:

**знает:** информационные потоки организации; модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; модели жизненного цикла ИС; особенности фаз жизненного цикла ИС; принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС; современные методики, стандарты и шаблоны документирования разработки, приобретения и внедрения ИС и ИКТ; назначение, принципы и методы выполнения обследования предприятия; методики выявления потребностей и требований к информационной системе; принципы и подходы к анализу ИТ-рынка, тренды рынка ИТ.

**умеет:** анализировать информационные потоки организации; создавать модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС; демонстрировать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС; консультировать по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС; подготовить документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; проводить обследование предприятия; выявлять потребности и формировать требования к информационной системе; проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений.

- оценкой **«хорошо»** оценивается освоение компетенций по данной дисциплине, однако в ответах допускаются неточности и незначительные ошибки. Оценка выставляется при получении обучающимся от 70 до 85 баллов. При этом он:

**Хорошо знает:** информационные потоки организации; модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; модели жизненного цикла ИС; особенности фаз жизненного цикла ИС; принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС; современные методики, стандарты и шаблоны документирования разработки, приобретения и внедрения ИС и ИКТ; назначение, принципы и методы выполнения обследования предприятия; методики выявления потребностей и требований к информационной системе; принципы и подходы к анализу ИТ-рынка, тренды рынка ИТ.

**Хорошо умеет:** анализировать информационные потоки организации; создавать модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС; демонстрировать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС; консультировать по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС; подготовить документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; проводить обследование предприятия; выявлять потребности и формировать требования к информационной системе; проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений.

- оценкой **«удовлетворительно»** оценивается освоение компетенций по данной дисциплине, однако в ответах допускаются отдельные ошибки. Оценка выставляется при получении обучающимся от 50 до 69 баллов. При этом он:

**Плохо знает:** информационные потоки организации; модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; модели жизненного цикла ИС; особенности фаз жизненного цикла ИС; принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС; современные методики, стандарты и шаблоны документирования разработки, приобретения и внедрения ИС и ИКТ; назначение, принципы и методы выполнения обследования предприятия; методики выявления потребностей и требований к информационной системе; принципы и подходы к анализу ИТ-рынка, тренды рынка ИТ.

**Плохо умеет:** анализировать информационные потоки организации; создавать модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС; демонстрировать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС; консультировать по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС; подготовить документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; проводить обследование предприятия; выявлять потребности и формировать требования к информационной системе; проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений.

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в том случае, если компетенции не освоены, ответы содержат существенные ошибки и обучающимся получено менее 50 баллов. При этом он:

**Не знает:** информационные потоки организации; модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; модели жизненного цикла ИС; особенности фаз жизненного цикла ИС; принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС; современные методики, стандарты и шаблоны документирования разработки, приобретения и внедрения ИС и ИКТ; назначение, принципы и методы выполнения обследования предприятия; методики выявления потребностей и требований к информационной системе; принципы и подходы к анализу ИТ-рынка, тренды рынка ИТ.

**Не умеет:** анализировать информационные потоки организации; создавать модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации; применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС; демонстрировать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС;

консультировать по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС; подготовить документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ; проводить обследование предприятия; выявлять потребности и формировать требования к информационной системе; проводить анализ рынка и под требования предлагать решения в области ИТ, проводить оценку предложенных решений.

## **11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем**

### **11.1.Комплект лицензионного программного обеспечения:**

Пакет офисных программ;  
Антивирус Kaspersky;  
Технологическая платформа 1С;  
Конфигурация 1С «Бухгалтерия».

### **11.2.Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;  
Информационно-правовая система «Гарант»;  
Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» -  
<http://www.skrin.ru/>

### **11.3.Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации:**

Не предусмотрены.

## **12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Лекционные и практические занятия проводятся в мультимедийных компьютерных классах.