

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ЭФ

УТВЕРЖДАЮ /Н.М. Стрельникова/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

01.03.2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.2.15 Основы технологического предпринимательства. (Эффективность IT-проектов)

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Прикладная информатика в экономике

Курс 4  
Семестр 7

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	144 / 4	часов/зачетных единиц
Лекции	14	часов
Лабораторные работы	28	часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	42	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	102	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	-	семестр
БРК, ДЗ	7	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.03 Прикладная информатика

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ИСЭ	СОГЛАСОВАНО	Е.Д. Мещихина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра информационных систем в экономике

		(наименование кафедры)	
26.01.2023	протокол №	6	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.А. Уразаева	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).  
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Т.А. Уразаева
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	О.Е. Иванов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Жубрин Алексей Анатольевич, помощник генерального директора ОАО  
«ММЗ» по информатизации – начальник управления информационных технологий  
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.  
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /И.Р. Валиева/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	УК-2.1 Понимает базовые принципы постановки задач и выработки решений	<b>знания:</b> Знает базовые принципы постановки задач и выработки решений <b>умения:</b> Умеет ставить задачи и вырабатывать решения <b>навыки:</b> Владеет базовыми навыками постановки задач и выработки решений
	УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>знания:</b> Знает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм <b>умения:</b> Умеет выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений <b>навыки:</b> Владеет навыками решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2. ПК-4 Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1. Знает методы оценки объемов и сроков выполнения проектных работ	<b>знания:</b> Знает методы оценки объемов и сроков выполнения проектных работ <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ПК-4.2. Умеет составлять технико-экономическое обоснование и техническое задание на создание ИС	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Умеет составлять технико-экономическое обоснование и техническое задание на создание ИС <b>навыки:</b>
	ПК-4.3. Владеет навыками подготовки частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Владеет навыками подготовки частей коммерческого предложения заказчику об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию ИС

3. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий	<b>знания:</b> Выполняет поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий <b>умения:</b> Умеет выполнять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, её критический анализ, обобщение и представление на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий <b>навыки:</b> Владеет навыками поиска необходимой для решения поставленной задачи информации, её критического анализа, обобщения и представления на основе знаний естественно-научных дисциплин и современных информационных технологий
	УК-1.2 Систематизирует обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	<b>знания:</b> Знает как систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи <b>умения:</b> Умеет систематизировать обнаруженную информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи <b>навыки:</b> Владеет навыками систематизации обнаруженной информации, полученной из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
	УК-1.3 Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор	<b>знания:</b> Знает как выбрать оптимальный вариант решения задачи и аргументировать свой выбор <b>умения:</b> Умеет выбирать оптимальный вариант решения задачи и аргументировать свой выбор <b>навыки:</b> Владеет навыками выбора оптимального варианта решения задачи, аргументируя свой выбор
4. УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	<b>знания:</b> Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике <b>умения:</b> Умеет применять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития при принятии решений <b>навыки:</b> Владеет навыками применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития при принятии решений

УК-9.2 Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей	<b>знания:</b> Знает методы экономического и финансового планирования <b>умения:</b> Умеет применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей <b>навыки:</b> Владеет навыками применения методов экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей
УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	<b>знания:</b> Знает финансовые инструменты для управления личными финансами, методы контроля собственных экономических и финансовых рисков <b>умения:</b> Умеет использовать финансовые инструменты для управления личными финансами, контролировать собственные экономические и финансовые риски <b>навыки:</b> Владеет навыками использования финансовых инструментов для управления личными финансами, контроля собственных экономических и финансовых рисков

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Правоведение (УК-2), Экономическая теория (УК-2), Техничко-экономический анализ деятельности предприятия (ПК-4), Философия (УК-1), Математика (УК-1), Физика (УК-1), Информационные технологии (УК-1), Теория систем и системный анализ (УК-1), Дискретная математика (УК-1), Теория вероятностей и математическая статистика (УК-1), Экономика организации (УК-9), Экономическая теория (УК-9), Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж (ПК-4). Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих практиках: Преддипломная практика (ПК-4); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-2), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-4), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-9)

## Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, задания, информационные, классическая лекция

## Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**7 семестр**

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Раздел 1. Информационные технологии как фактор повышения эффективности управления предприятием</b>	<b>16</b>	УК-1, УК-2
Лекция. Роль и место информационных технологий на современном предприятии	2	
Лекция. Эффективность ИТ с точки зрения бизнеса	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение теоретического материала и подготовка к тестированию.	12	
<b>Раздел 2. Принципиальные подходы к проблеме оценке эффективности ИТ</b>	<b>16</b>	УК-1, УК-2
Лекция. Понятие эффективности ИТ и подходы к ее оценке. Источники экономической эффективности	2	
Лекция. Исследования экономической эффективности инвестиций в ИТ. Классификация методов оценки эффективности ИТ	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Изучение теоретического материала и подготовка к тестированию.	12	
<b>Раздел 3. Методы расчета экономической эффективности от внедрения ИТ-проекта</b>	<b>102</b>	ПК-4, УК-1, УК-2, УК-9
Лекция. Количественные методы расчета экономической эффективности от внедрения ИТ-проекта	2	
Лекция. Качественные методы оценки эффективности внедрения ИТ-проекта	2	
Лекция. Вероятностные методы оценки эффективности внедрения ИТ-проекта	2	
Лабораторная работа. Методы определения целесообразности помещения капитала в инвестиционный проект: чистый приведенный доход, внутренняя норма доходности, индексы доходности, срок окупаемости	2	
Лабораторная работа. Методы расчета ставки дисконтирования	2	
Лабораторная работа. Оценка эффективности ИТ методом экономической добавленной стоимости	2	
Лабораторная работа. Оценка эффективности ИТ на основе определения совокупной стоимости владения	4	
Лабораторная работа. Оценка эффективности ИТ с помощью методики быстрого экономического обоснования	2	
Лабораторная работа. Оценка эффективности ИТ с помощью методики совокупного экономического эффекта	2	
Лабораторная работа. Метод анализа иерархий как инструмент быстрой оценки альтернатив на основе экспертного мнения	2	
Лабораторная работа. Расчет эффективности внедрения ИС с помощью методики benchmarking'a (лучшие практики)	2	
Лабораторная работа. Определение эффективности инвестиций в ИТ на основе метода справедливой цена опционов	2	
Лабораторная работа. Контрольная работа и тестирование по пройденному материалу	4	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР Изучение теоретического материала и подготовка к тестированию. Подготовка к контрольной работе. Выполнение заданий для самостоятельной работы по темам: "Методы расчета ставки дисконтирования" и "Определение экономической эффективности ИТ-проекта количественными методами (EVA, TCO)".	72	
<b>Раздел 4. Техничко-экономическое обоснование проектных решений</b>	<b>10</b>	ПК-4, УК-9
Лабораторная работа. Определение экономической эффективности ИТ на основе методики расчета трудовых и стоимостных затрат на выполнение функции управления при машинной обработке данных	2	
Лабораторная работа. Подготовка к написанию 3 главы	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Ознакомление с материалами по подготовке к написанию 3 главы диплома.	6	
Иная контактная работа:	0	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом лабораторного занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины.

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины, оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины, к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Изучение дисциплины включает выполнение контрольной работы, лабораторной работы, подготовку к тестированию. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Экономическая оценка инвестиций [Текст] : [учебник для вузов по специальности "Экономика и управление на предприятии (по отраслям)"] : для бакалавров, специалистов и магистров / [М. И. Ример и др.] ; под ред. М. И. Римера. 5-е изд., перераб. и доп. + обучающий курс. Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 432 с. ISBN 978-5-496-00764-1. Экземпляры: всего 5.	5
2.	Экономическая оценка инвестиций [Текст] : методические указания к выполнению практических работ для студентов направления подготовки 38.03.01 "Экономика" / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т"; [сост. К. А. Кудрявцев]. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. - 23 с. Экземпляры: всего 33.	33 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Kudriavcev_ekonomicheskaja_osenka_investicii_2015.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Kudriavcev_ekonomicheskaja_osenka_investicii_2015.pdf</a>
3.	Мещихина, Елена Дмитриевна. Эффективность информационных технологий [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие : [по направлению 38.03.05 "Бизнес-информатика" и 09.03.03 "Прикладная информатика"] / Е. Д. Мещихина; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2017. - 120, [2] с. ISBN 978-5-8158-1934-4. Экземпляры: всего 15.	15 / <a href="https://portal.volgatech.net/books/Meshixina_effektivnost_informacionnix_tehnologii_2017.pdf">https://portal.volgatech.net/books/Meshixina_effektivnost_informacionnix_tehnologii_2017.pdf</a>
4.	Голов, Р. С. Инвестиционное проектирование [Электронный ресурс] : учебник / Р. С. Голов, К. В. Балдин, И. И. Передеряев. 4-е, изд. Москва: Дашков и К, 2016. - 368 с. ISBN 978-5-394-02372-9.	<a href="https://e.lanbook.com/book/93372">https://e.lanbook.com/book/93372</a>
5.	Алексеев, В. Н. Формирование инвестиционного проекта и оценка его эффективности [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Алексеев В. Н., Шарков Н. Н. 5-е изд. Москва: Дашков и К, 2022. - 176 с. ISBN 978-5-394-04718-3.	<a href="https://e.lanbook.com/book/230012">https://e.lanbook.com/book/230012</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	316 (III)	Персональный компьютер 3 Safe RAY S333 (17), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-

		Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
--	--	---

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно
Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся,

направленных на освоение знаний, умений, навыков и/ или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

## 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. Размер инвестиций - 150 000 руб., срок проекта - 6 лет, ежегодные денежные поступления - 45 000 руб., ставка дисконтирования - 18%. Определить чистый дисконтированный доход, внутреннюю норму доходности и дисконтированный срок окупаемости проекта в месяцах.

2. Определить ставку дисконтирования для инвестиционного проекта крупной промышленной компании сроком на 5 лет, используя модель определения стоимости капитала CAPM.

Исходные данные:

Номинальная безрисковая ставка дохода (годовая) – 6,61%.

Коэффициент "бета" (мера систематического риска) – 0,88.

Среднерыночная ставка дохода – 6,5% (средняя доходность акций на фондовом рынке).

Премия для малых предприятий – не используется.

Премия за риск, характерный для данной компании – 75% от номинальной безрисковой ставки.

Страновой риск – 9,80%.

3. Рассчитать и сравнить ТСО проприетарного программного обеспечения (ППО) и свободного программного обеспечения (СПО) корпоративного (прикладного) уровня типа ERP.

Исходные данные:

Затраты	ППО	СПО
Первоначальная стоимость лицензий	50 000	-
Стоимость услуг внедрения	140 000	200 000
Периодические лицензионные выплаты	5 000	-
Затраты на техническую поддержку	30 000	30 000

Срок проекта 5 лет.

Ставку дисконтирования рассчитать исходя из безрисковой ставки 6,61% и надбавки за риск 20%.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

**Пороговый уровень:**

1. С позиции бизнеса, информационная система – это ...

- 1) инструмент максимизации прибыли и экономии средств;
- 2) инструмент повышения эффективности управления;
- 3) совокупность моделей и архитектур;
- 4)- потоки информации, средства для ее обработки, передачи, хранения, а также персонал.

2. В организации ИТ могут играть роль ...

- 1) механизма преобразования бизнеса
- 2) механизма выработки стратегии
- 3) вспомогательную
- 4) механизма принятия решений
- 5) механизма обработки информации

3. В зависимости от роли, которую играют ИТ на предприятии, информационные системы делятся на ...

- 1) стратегические и сдвигающие
- 2) поддерживающие и заводские
- 3) автоматизированные системы управления и системы поддержки принятия решения
- 4) информационно-вычислительные и информационно-справочные системы
- 5) автоматизированные системы обучения

4. Перечислите факторы, способствующие внедрению ИС:

- 1) социальные, технологические, экономические
- 2) политические, рыночные, конкурентные
- 3) технические, организационные, личные
- 4) информационные, финансовые, методические

5. Прямой экономический эффект от внедрения новой информационной системы или технологии на предприятии – это ...

- 1) результат каких-либо изменений в характере реализации функциональной составляющей управленческого процесса
- 2) экономические параметры, которые можно представить в количественной форме и которые легко поддаются оценке
- 3) качественные преимущества, состоящие в улучшении управляемости бизнеса, правильной мотивации персонала, в удобстве и комфортных условиях работы
- 4) стратегические результаты, заключающиеся в достижении конкурентных преимуществ и

лидирующих позиций на рынке

6. Косвенный экономический эффект от внедрения новой информационной системы или технологии на предприятии – это ...

- 1) результат каких-либо изменений, непосредственно связанных со спецификой предметной области деятельности объекта управления
- 2) экономические параметры, которые обычно связаны с уменьшением издержек
- 3) результат влияния факторов, не имеющих непосредственного отношения к специфике предметной области и носящих общий социальный, эргономический, экологический и иной характер
- 4) новые возможности, появляющиеся перед предприятием

***Продвинутый уровень:***

1. Что понимается под экономической эффективностью?

- 1) соотношение непосредственных результатов деятельности, результатов, планируемых для достижения в рамках тактических задач, программ, программных мероприятий, с затратами на их достижение
- 2) результативность экономической системы, выражающаяся в отношении полезных конечных результатов её функционирования к затраченным ресурсам
- 3) это разность между результатами деятельности хозяйствующего субъекта и произведенными для их получения затратами на изменения условий деятельности
- 4) абсолютная величина экономического результата, зависящая от масштабов производства и экономии затрат

2. Что такое эффективность ИТ-системы?

- 1) комплексная характеристика системы, отражающая степень ее соответствия потребностям и интересам ее заказчиков, пользователей и других заинтересованных лиц
- 2) степень удовлетворения потребностей и/или достижения целей, соотнесенную с необходимыми (или произведенными) затратами средств
- 3) реальные полезные эффекты, которые должны быть получены для предприятия, для его бизнес-процессов, изготавливаемых продуктов и для важнейших заинтересованных лиц
- 4) экономия эксплуатационных расходов, полученная при внедрении системы

3. Источниками экономической эффективности являются ...

- 1) потенциально существующие на предприятии резервы производства и упущенные выгоды
- 2) возможности повышения эффективности производства за счет совершенствования системы управления им
- 3) собственные и заемные средства

4) персонал, программное обеспечение и ИТ оборудование

4. Каковы основные результаты исследований, проведенных фирмой McKinsey, посвященных влиянию расходов, связанных с ИТ, на эффективность?

1) в большинстве отраслей увеличение расходов на ИТ не приводило к соответствующему росту эффективности

2) за исключением редких случаев совершенствование ИТ не дает заметного роста производительности труда

3) в большинстве отраслей увеличение расходов на ИТ приводило к соответствующему росту эффективности

4) почти всегда совершенствование ИТ дает заметный рост производительности труда

5. Каковы основные результаты исследований Пола Страссмана корреляции между ИТ-бюджетами и целевыми показателями бизнеса?

1) между ИТ-бюджетами и показателями результативности бизнеса статистических корреляций нет

2) объем ИТ-бюджета компании и ее коммерческие и административные затраты в абсолютных значениях имеют положительную корреляцию

3) между ИТ-бюджетами и показателями результативности бизнеса выявлена статистическая корреляция

4) объем ИТ-бюджета компании и ее коммерческие и административные затраты в абсолютных значениях имеют отрицательную корреляцию

6. Методы оценки эффективности ИТ делятся на ...

1) количественные и качественные

2) вероятностные и, в том числе, статистические

3) финансовые и нефинансовые

4) классические и экспертные

**Высокий уровень:**

1. В системе сбалансированных показателей (Balanced Scorecard) организацию принято рассматривать с точки зрения ...

1) финансовой, удовлетворения потребностей клиентов

2) внутренних бизнес-процессов, дальнейшего роста и обучения

3) развития бизнеса компании, повышения эффективности принятия решений

4) повышения качества продукции, повышения производительности труда

2. Какие направления влияния ИТ на бизнес компании выделяют в системе ИТ-показателей (IT Scorecard)?

- 1) развитие бизнеса компании, повышение эффективности принятия решений
- 2) повышение качества продукции, повышение производительности труда
- 3) финансы, удовлетворение потребностей клиентов
- 4) внутренние бизнес-процессы, дальнейший рост и обучение

3. В чем заключается метод информационной экономики (Information Economics)?

- 1) Необходимо составить список из 10 главных факторов, влияющих на процесс принятия решения, и оценить относительные преимущества и риски каждого из них для деятельности предприятия
- 2) Это быстрый способ определения приоритетов затрат и сопоставления ИТ-проектов с бизнес-целями
- 3) Определение показателей (KPI) для оценки достижения целей по каждому фактору и способов их расчета
- 4) Позволяет связать стратегические цели с процессами и повседневными действиями сотрудников на каждом уровне управления за счет полноценной системы ключевых показателей эффективности (KPI), определяющих степень достижения целей

4. В чем заключаются ключевые идеи бенчмаркинга?

- 1) Выявление лучших в своем классе организаций, получение необходимых сведений с помощью соответствующих методов сбора информации для самооценки
- 2) Работа над самосовершенствованием за счет реализации изменений, направленных на достижение и перевыполнение установленных норм, мониторинг прогресса
- 3) определение цели, альтернатив и их критериев, а также приоритетов альтернатив на основе их попарных сравнений в разрезе всех признаков
- 4) адаптация (работа над самосовершенствованием за счет реализации рекомендаций и изменений, направленных на достижение и перевыполнение установленных норм, мониторинг прогресса)

5. В чем заключается основная идея метода прикладной информационной экономики?

- 1) в том, чтобы для каждой из заявленных целей ИТ-проекта определить вероятность ее достижения и далее из нее вывести вероятность улучшений в бизнес-процессах компании
- 2) в том, что, постоянно рассчитывая стоимость информации о каждой неизвестной переменной, подлежащей учету при принятии решения, и пересчитывая ее после каждого нового измерения, мы получаем возможность определить, что именно заслуживает измерения
- 3) в том, что проект рассматривается с точки зрения его управляемости уже в ходе самого проекта
- 4) в том, что, объединяя в себе все преимущества, присущие финансовым методам, он дает менеджерам возможность более гибко подходить к реализации проектов в зависимости от уровня риска.

6. По каким параметрам (факторам управляемости) происходит оценка эффективности ИТ-проекта по методу справедливой цены опционов?

- 1) выручка от проекта, расходы проекта, сложность проекта
- 2) стоимость поддержки решения, жизненный цикл внедряемой ИТ-системы
- 3) стоимость сбора дополнительной информации для уменьшения степени неопределенности, уровень риска проекта
- 4) материальные и нематериальные выгоды от проекта, рост производительности в результате внедрения ИТ-системы