Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента образовательной политики
Дата подписания: 16.07.2025 11:23:28
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДЕНО
Декан факультета
Информационных технологий
_____/ Д.Г. Демидов /
« 27 » февраля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

# Экономическая эффективность разработки ИТ

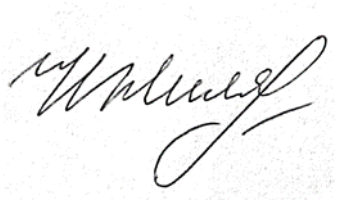
Направление подготовки
**09.03.01 Информатика и вычислительная техника**
Образовательная программа (профиль подготовки)
**«Программное обеспечение информационных систем»**

Квалификация (степень) выпускника
**бакалавр**

Форма обучения
**заочная**

**Москва 2025 г.**

**Разработчик(и):**

Старший преподаватель  / И.А. Жиляева/

**Согласовано:**
Заведующий кафедрой «Прикладная информатика»,
К.э.н, доцент  / С.В. Суворов /

**Содержание**


1 Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине ....4
2 Место дисциплины в структуре образовательной программы ....4
3 Структура и содержание дисциплины ....4
3.1 Виды учебной работы и трудоемкость ....5
3.2 Тематический план изучения дисциплины ....5
3.3 Содержание дисциплины ....5
3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий ....6
3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ) ....6
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение ....6
4.1 Нормативные документы и ГОСТы ....6
4.2 Основная литература ....6
4.3 Дополнительная литература ....6
4.4 Электронные образовательные ресурсы ....7
4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение ....7
4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ....7
5 Материально-техническое обеспечение ....7
5.1 Требования к оборудованию и помещению для занятий ....7
5.2 Требования к программному обеспечению ....7
6 Методические рекомендации ....8
6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения ....9
6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ....10
7 Фонд оценочных средств ....12
7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения ....13
7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения ....14
7.3 Оценочные средства .... 15

## 1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

**Основные цели** дисциплины «Экономическая эффективность разработки ИС»:

- формирование у будущих специалистов теоретических знаний о содержании и методике экономического анализа;
- понятия совокупной стоимости владения и анализа затрат на ИТ;
- использование модели ФСА для экономической оценки ИТ-проектов;
- расчет экономической эффективности от внедрения программного продукта.

**Основные задачи** дисциплины «Экономическая эффективность разработки ИС»:

- умение раскрыть содержание методологических характеристик курса;
- умение показать историю развития теории экономического анализа;
- умение сформировать теоретические знания организации и методики проведения экономического анализа;
- умение использовать возможности анализа затрат на ИТ предприятия при нахождении оптимальных вариантов продвижения информационного товара;
- умение проводить оценку результатов расчета экономической эффективности разработки и внедрения ИТ-проектов;
- умение сформировать навыки решения задач по экономическому анализу.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций.

| **Код и наименование компетенций** | **Индикаторы достижения компетенции** |
|---|---|
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.2. Уметь:<br>определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. |
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.2. Уметь:<br>решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. |
| ОПК-2. Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Знать:<br>современные информационные технологии и методы их использования при решении задач профессиональной деятельности.<br>ОПК-2.3. Владеть:<br>способами применения необходимых информационных технологий и |

| | |
|---|---|
| | программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-3.1. Знать:<br>методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.<br>ОПК-3.2. Уметь:<br>решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК-4.2. Уметь:<br>анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности. |
| ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | ОПК-9.2. Уметь:<br>анализировать техническую документацию по использованию программного средства; выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи. |

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программ

Дисциплина «Экономическая эффективность разработки информационных систем» относится к базовой части основной образовательной программы бакалавриата (Б.1.1.18).

Дисциплина «Экономическая эффективность разработки информационных систем» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП: «Экономика», «Организация и управление предприятием», «Теория систем и системный анализ», «Проектирование и разработка корпоративных информационных систем», а также при подготовке выпускной квалификационной работы.

## 3. Структура и содержание дисциплины

### 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 часов:16 – аудиторных занятий; 128 часов – самостоятельная работа), из которых: лекции – 4 часов; лабораторные работы– 12 часов.

Дисциплина преподается в 10 семестре (на пятом курсе), вид промежуточной аттестации – зачет.

3.1.3 Заочная форма обучения

| № п/п | Вид учебной работы | Количество часов | Семестры | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| **1** | **Аудиторные занятия** | **16** | | |
| | В том числе: | | | |
| 1.1 | Лекции | 4 | 10 | |
| 1.2 | Семинарские/практические занятия | | | |
| 1.3 | Лабораторные занятия | 12 | 10 | |
| **2** | **Самостоятельная работа** | **128** | | |
| | В том числе: | | | |
| 2.1 | Лабораторные работы | | 10 | |
| **3** | **Промежуточная аттестация** | | | |
| | Зачет/диф.зачет/экзамен | Зачет | 10 | |
| | Итого: | **144** | | |

## 3.2. Тематический план изучения дисциплины.

**Десятый семестр:**

1) **Особенности ценообразования информационных продуктов**

Методы формирования цен. Цена информационных услуг. Минимизация риска и структура цен.

2) **Совокупная стоимость владения ИТ**

Совокупная стоимость владения ИТ.

3) **Модель функционально-стоимостного анализа**

Модель функционально-стоимостного анализа.

4) **Расчет экономической эффективности разработки и внедрения ИТ-проектов**

Расчет экономической эффективности разработки и внедрения ИТ-проектов.

**Структура и содержание дисциплины «Экономическая эффективность разработки ИТ» по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (бакалавр)**

| п/п | Раздел | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах | | | | | Виды самостоятельной работы студентов | | | | | Формы аттестации | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Л | П/С | Лаб. | СРС | КСР | К.Р. | К.П. | РГР | Реферат | К/р | Э | З |
| 1 | **Десятый семестр** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Особенности ценообразования информационных продуктов | 10 | 1 | 1 | | 3 | 32 | + | | | | | | | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.2 | Совокупная стоимость владения ИТ | 10 | 3 | 1 | | 3 | 32 | + | | | | | | | + |
| 1.3 | Модель функционально-стоимостного анализа | 10 | 5 | 1 | | 3 | 32 | + | | | | | | | + |
| 1.4 | Расчет экономической эффективности разработки и внедрения ИТ-проектов | 10 | 7 | 1 | | 3 | 32 | + | | | | | | | + |
| | Форма аттестации | | **10-13** | | | | | | | | | | | | + |
| | Всего часов по дисциплине в восьмом семестре | 144 | | 4 | | 12 | 128 | | | | | | | | |

# 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

## 4.1 Нормативные документы и ГОСТы

1. ФГОС 09.03.01 Информатика и вычислительная техника Приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 N 929 (ред. от 08.02.2021) https://fgos.ru/fgos/fgos-09-03-01-informatika-i-vychislitelnaya-tehnika-929

## 4.2 Основная литература:

1. Варфаловская В. В., Куликова Н. Н.Экономическое обоснование проектных решений, МИРЭА - Российский технологический университет, учебно-методическое пособие бакалавриат, 2022г.83ст. https://reader.lanbook.com/book/256796#71
2. Организация и планирование производства: учебно-практическое пособие./ Козлова Т. В. – М: Изд. центр Евразийский открытый институт, 2012. - 196 с. — Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/185440

## 4.3 Дополнительная литература:

Планирование и проектирование организаций: учебник для бакалавров/Руденко Л. Г. – М:Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 240 с. — Режим доступа: http://www.knigafund.ru/books/199114. — Загл. с экрана.

# 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

## 5.1 Требования к оборудованию и помещению для занятий

Лабораторные работы и самостоятельная работа студентов должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современной оргтехникой и персональными компьютерами с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала. Число рабочих мест в аудитории должно быть достаточным для обеспечения индивидуальной работы студентов. Рабочее место преподавателя должно быть оснащены

современным компьютером с подключенным к нему проектором на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием.

### 5.2 Требования к программному обеспечению

Для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы необходимо следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows 10;
2. офисные приложения, Microsoft Office 2013(или ниже);
3. Доступ в интернет.

## 6. Методические рекомендации

### 6.1. Методические рекомендации для преподавателей по организации обучения

Проведение занятий по дисциплине «Экономическая эффективность разработки ИС» осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой и в тесной взаимосвязи с учебным планом. Основой теоретической подготовки студентов являются лекции. При рассмотрении учебных материалов рекомендуется делать акцент на практические примеры, демонстрировать их реальную работу с помощью проектора.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дорабатывают конспекты лекций, готовятся к зачету, а также самостоятельно изучают отдельные темы учебной программы.

Важным обстоятельством является привлечение внимания студентов к обсуждаемой проблеме, стимулирование интереса к ней и организация активного обсуждения, как структуры проблемы, так и составляющих ее наиболее актуальных тем. Для повышения эффективности проведения занятия требуется предварительная подготовка всех его участников. В этой связи рекомендуется заблаговременно (не менее, чем за неделю) оповестить студентов о теме занятия, дать перечень литературы по теме.

При проведении практического занятия преподаватель выполняет, в основном, функции ведущего – направляет студентов в правильное русло решения задач, рассматривает оптимальность предложенных решений, корректирует возможные ошибки.

Активная работа студента на практическом занятии учитывается при определении итоговой оценки его знаний по дисциплине на экзамене.

Самостоятельная работа по дисциплине «Экономическая эффективность разработки ИС» предполагает: выполнение студентами домашних заданий. Домашние задания являются, как правило, продолжением практических занятий и содействуют овладению практическими навыками по основным разделам дисциплины. Самостоятельная работа студентов предполагает изучение теоретического и практического материала по актуальным вопросам дисциплины. Рекомендуется самостоятельное изучение учебной и научной литературы, использование справочной литературы и др.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель здания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, промежуточный контроль осуществляется на экзамене в письменной или устной форме.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально. Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- самоконтроль и самооценка студента;
- контроль со стороны преподавателей (текущий и промежуточный).

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

## 6.2. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Изучение дисциплины «Экономическая эффективность разработки ИС» осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой рабочей программы по дисциплине. При самостоятельной работе студентам рекомендуется в первую очередь прорабатывать лекционные материалы, дополняя их сведениями из тематических литературы и информационных ресурсов. Теоретические знания закрепляются посредством решения практических задач в рамках аудиторных занятий, к которым требуется своевременная самостоятельная подготовка. Для углубления получаемых знаний и выработки исследовательских навыков студенту предлагается выполнить ряд домашних заданий и изучить отдельные темы. Важным элементом освоения студентом дисциплины является его стремление к систематизации знаний, получаемых по всем видам данной дисциплины, а также выстраивание логических связей между данной дисциплиной и дисциплинами изученными ранее. При возникновении у студента вопросов локального характера по материалам дисциплины преподавателем дистанционно, с помощью современных средств телекоммуникации, оказывается консультационная помощь.

# 7.Фонд оценочных средств

## 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

### Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- проверка домашних заданий;
- проведение зачета (вопросы к зачету приведены в пункте 7.3.1.).

### Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- зачет

## 7.2. Шкала оценивания результатов обучения

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

| **Показатель** | **Критерии оценивания** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **2** | **3** | **4** | **5** |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | | | | |
| УК-3.2. Уметь: определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста. | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями. |
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | | | | |
| ОПК-1.2. Уметь: решать стандартные профессиональные | Обучающийся демонстрирует полное | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие | Обучающийся демонстрирует полное соответствие |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. | отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). | следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями. |
| ОПК-2. Способен принимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности | | | | |
| ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и методы их использования при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеть: способами применения необходимых информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| решении задач профессиональной деятельности. | | обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | | |
| ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | | | | |
| ОПК-3.1. Знать: методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.<br>ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями. |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ОПК-4.2. Уметь: анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности. | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях. | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями. |
| ОПК-9. Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач | | | | |
| ОПК-9.2. Уметь: анализировать техническую документацию по использованию программного средства; выбирать необходимые функции программных средств для решения конкретной задачи. | Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие материалу дисциплины знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины | Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточност | Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения | Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний, указанных в индикаторах компетенций дисциплины «Знать» (см. п. 3). Свободно оперирует приобретенными знаниями. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | «Знать» (см. п. 3). | ь знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации. | при аналитических операциях. | |

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

**Форма промежуточной аттестации: зачет**

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Экономическая эффективность разработки ИС» (выполнили практические).

**Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание:**

| Шкала оценивания | Описание |
|---|---|
| Зачтено | Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации. |
| Не зачтено | Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |

## 7.3. Оценочные средства

### 7.3.1. Вопросы для экзамена

**Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Экономическая эффективность разработки ИС»:**

1. Основные понятия информационного бизнеса.
2. Структурно-функциональная модель информационного бизнеса.
3. Информационно-коммуникационные технологии(ИКТ).
4. Взаимосвязь ИКТ с их рынками.
5. Информационная индустрия и информационные рынки.
6. Информационные технологии и интересы бизнеса
7. Роль информационных технологий в жизнедеятельности предприятия
8. Информационные технологии как элемент стратегии предприятия
9. Что такое ИТ с точки зрения бизнеса?
10. Назовите проблемы управления ИТ с точки зрения современного бизнеса.
11. Определите составляющие процесса управления предприятием.
12. Выделите пять классических функций управления, и оцените воздействие на них информационных технологий.
13. Опишите различия между процессно-ориентированными системами и функционально-ориентированными системами.
14. Почему ИТ рассматривают как механизм преобразования бизнеса?
15. Почему информацию в современном мире начинают рассматривать как ресурс?
16. Опишите четыре роли, которые могут выполнять информационные системы на предприятии.
17. Назовите источники конкурентных преимуществ предприятия.
18. Опишите процесс выработки стратегии в компании.
19. Как информационные технологии влияют на стратегию развития предприятия?
20. Что такое прямые результаты внедрения? Приведите примеры.
21. Что такое косвенные результаты внедрения? Приведите примеры.
22. Что такое матрица структурно функциональных взаимосвязей?
23. Опишите основные системные функции предприятия с точки зрения подхода
24. Т. Парсонса.
25. Опишите положительное и отрицательное влияние ИТ на системные функции предприятия.
26. Что такое «трансакционные издержки»?
27. Оцените влияние ИТ на «трансакционные издержки».
28. Что такое «метарынок»?
29. Назовите пять основных архитектурных стилей ИС.
30. Опишите характеристики основных типов ИС.
31. Назовите возможные принципы классификации ИС.
32. Перечислите существующие стандарты в области экономической оценки эффективности ИТ.

33. Опишите общую схему оценки эффективности инвестиций в ИТ.
34. Перечислите «классические» показатели, рекомендуемые для использования в расчетах экономической эффективности.
35. Что такое «модель капитала знаний»?
36. Сформулируйте понятие «отдача от менеджмента». Как с точки зрения П. Страсмана этот показатель можно посчитать?
37. Что такое стоимость, добавленная управленческим трудом? Опишите структуру доходов компании с точки зрения П. Страсмана.
38. Функционально-стоимостное управление
39. Раскройте понятие функционально-стоимостного анализа. Поясните термины: объекты затрат, ресурсы, функции, факторы затрат, факторы использования.
40. Пример системы сбалансированных показателей.
41. Перечислите основные цели планирования
42. Каковы главные этапы процесса финансового планирования?
43. Охарактеризуйте связь финансового планирования с маркетингом и стратегией предприятия.
44. В чем принципиальное отличие краткосрочного и долгосрочного финансового плана?
45. В чем состоят три условия финансового планирования?
46. Сформулируйте три основные технологические принципы финансового планирования.
47. В чем сущность краткосрочного финансового планирования?
48. Сформулируйте основные этапы краткосрочного финансового планирования.
49. Как производится анализ результатов деятельности предприятия в прошедшем году для планирования будущего года?
50. Какие три отчетные формы используются в процессе финансового планирования?
51. В чем смысл использования сокращенного баланса в процессе анализа и планирования предприятия?
52. Опишите динамику взаимодействия объемов реализации, дебиторской задолженности и денежных потоков в процессе краткосрочного планирования.
53. Перечислите основные краткосрочные источники дополнительного финансирования.
54. Как понимать, что краткосрочные планы финансирования разрабатываются методом *проб и ошибок?*
55. Перечислите основные этапы метода прогнозных финансовых отчетов.
56. Какие исходные данные необходимы для составления прогнозного отчета о прибыли?
57. Какие допущения делаются в отношении статей активов и пассивов при составлении прогнозного баланса предприятия?
58. Как определяется величина дополнительной потребности в финансовых ресурсах?
59. Объясните необходимость и технологию использования метода последовательных приближений при оценке потребности в дополнительном финансировании.
60. Какую роль играет “финансовая поправка” в процессе поиска дополнительного объема финансирования в методе прогнозных финансовых отчетов?
61. Что является критерием остановки в процессе последовательного поиска дополнительных финансовых потребностей в методе прогнозных финансовых отчетов?
62. В чем конструктивный смысл анализа финансовых коэффициентов в процессе поиска величины дополнительных финансовых ресурсов?
63. Продемонстрируйте, как улучшение оборачиваемости какого-либо краткосрочного актива может избавить предприятие от поиска дополнительных финансовых источников.

64. Сформулируйте смысл понятия “бюджетирование”.
65. Каковы основные задачи бюджетирования?
66. Перечислите основные этапы работ по реализации процесса бюджетирования на предприятии.
67. Перечислите основные виды бюджетов предприятия.
68. Какие бюджеты называются операционными, а какие – финансовыми?
69. На какие основные вопросы следует ответить в при подготовке бюджета продаж?
70. Перечислите основные факторы, которые влияют на объем продаж.
71. Объясните смысл коэффициента инкассации.
72. Опишите содержание производственного плана в составе бюджета предприятия.
73. Каково назначение бюджета производственных запасов?
74. Каковы особенности составления бюджета прямых затрат на материалы?
75. Как составляется график оплаты за материалы?
76. Каковы особенности составления бюджета прямых затрат на оплату труда?
77. Как определяются переменные и постоянные издержки в бюджете производственных накладных издержек?
78. Каковы особенности составления бюджета управленческих расходов?
79. Зачем нужен прогнозный отчет о прибыли в процессе бюджетирования предприятия?
80. Из каких разделов состоит бюджет денежных средств?
81. В чем смыл показателя минимально допустимого объема денежных средств?
82. Опишите технологию поиска необходимого объема дополнительного финансирования.
83. Зачем составляется прогнозный баланс предприятия?
84. В чем состоит необходимость контроля выполнения бюджета?
85. Перечислите уровни обеспечения контроля выполнения бюджета.
86. Дайте характеристику простейшему подходу к контролю выполнения бюджета.
87. В чем смысл методики контроля выполнения бюджета, ориентированной на управленческие решения?
88. Опишите алгоритм анализа влияния различных факторов отклонения бюджетных показателей.
89. Структура ИТ-бюджета
90. Отраслефая специфика ИТ-бюджетов
91. ИТ-бюджет, формируемый бизнес подразделениями
92. ИТ-бюджет формируемый ИТ-подразделением
93. Специфика бюджетирования инфраструктурных проектов
94. Бюджет сопровождения ИТ0инфраструктуры
95. Бюджет развития
96. Особенности разработки и утверждения ИТ-бюджета
97. Факторы влияющие на ИТ-бюджет
98. Коэффициенты и показатели, используемые при бюджетировании ИТ.

### 7.3.2. Типовой экзаменационный балет

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Направление подготовки:
**09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Профиль подготовки
**«Информатика и вычислительная техника»**

Форма обучения: очная

Кафедра: Прикладная информатика

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## «Экономическая эффективность разработки ИС»

Состав:
1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень оценочных средств
3. Оценочные средства

Москва 2023 г