

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Фонды оценочных средств по дисциплине
«ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Индикаторы (детализация) компетенции

УК.3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Индикаторы:

УК.3.2 Разрешает противоречия и конфликты, возникающие в ходе командной работы, корректирует работу команды и перераспределяет роли с учетом интересов сторон

ПК.2 Способен проводить комплексный анализ угроз экономической безопасности хозяйствующих субъектов

Индикаторы:

ПК.2.3 Составляет прогнозы динамики основных экономических и социально-экономических показателей деятельности хозяйствующих субъектов

2. Планируемые результаты обучения

Коды индикаторов компетенций	Планируемый результат
УК.3.2	Опыт взаимодействия сторон в ходе командной работы
ПК.2.3	Знать бизнес-процессы создания и использования продуктов и услуг информационно-коммуникационных технологий. Владеть управленческими навыками создания и использования продуктов и услуг информационно-коммуникационных технологий. Уметь проводить оценку динамики экономических и социально-экономических показателей при создании и использовании продуктов и услуг

3. Спецификация заданий

Задания по дисциплине «Проектное управление в сфере информационных технологий» представляет собой перечень примерных типовых задач, а также теста, предлагаемых студентам с учетом тем контрольных мероприятий, предусмотренных по дисциплине.

Типовые задания:

Задача 1: Анализ бизнес-процессов

Описание: Выберите компанию, занимающуюся разработкой программного обеспечения. Проанализируйте бизнес-процессы создания нового продукта (например, мобильного приложения). Определите ключевые этапы, участвующие в разработке, от идеи до выпуска на рынок. Опишите, какие управленческие навыки необходимы на каждом этапе.

Цель: Научиться идентифицировать и описывать бизнес-процессы в сфере ИТ, а также развить навыки управления проектами.

Задача 2: Оценка эффективности

Описание: Разработайте KPI (ключевые показатели эффективности) для команды разработчиков программного обеспечения. Оцените, как эти показатели могут повлиять на производительность команды и качество продукта. Примените методы анализа данных для оценки динамики этих показателей за определенный период.

Цель: Развить навыки оценки и анализа экономических и социально-экономических показателей.

Задача 3: Разработка бизнес-модели

Описание: Создайте бизнес-модель для нового ИТ-продукта (например, SaaS-сервиса). Определите целевую аудиторию, каналы распространения, структуру затрат и доходов. Подготовьте презентацию для потенциальных инвесторов.

Цель: Научиться разрабатывать и представлять бизнес-модели, а также применять управленческие навыки для привлечения инвестиций.

Задача 4: Управление изменениями

Описание: Исследуйте случай, когда в процессе разработки ИТ-продукта произошли значительные изменения в требованиях со стороны заказчика. Опишите шаги, которые необходимо предпринять для управления этими изменениями, включая оценку влияния на сроки и бюджет проекта.

Цель: Развить навыки управления изменениями и понимание их влияния на проект.

Задача 5: Оценка рисков

Описание: Проведите анализ рисков для проекта по разработке веб-приложения. Идентифицируйте потенциальные риски, оцените их влияние и вероятность, а также разработайте стратегии по их минимизации.

Цель: Научиться проводить оценку рисков и разрабатывать стратегии управления ими в проектах ИТ.

Задача 6: Оценка пользовательского опыта

Описание: Проведите исследование пользовательского опыта (UX) для существующего ИТ-продукта. Используйте методы опросов и интервью, чтобы собрать данные. На основе полученных данных предложите улучшения.

Цель: Развить навыки оценки и анализа пользовательского опыта, а также понимание его влияния на успех продукта.

Задача 7: Финансовая модель проекта

Описание: Создайте финансовую модель для стартапа в сфере ИТ. Включите в модель прогнозы доходов, расходов, а также оцените точку безубыточности. Подготовьте отчет о финансовых показателях на первый год работы.

Цель: Научиться разрабатывать финансовые модели и оценивать их влияние на управление проектом.

Типовые тестовые вопросы:

1. Что такое бизнес-процесс?
 - a) Набор действий для достижения определенной цели
 - b) Система управления проектом
 - c) Финансовая модель компании
 - d) Методология разработки ПО

2. Какой из следующих этапов не является частью жизненного цикла разработки ПО?
 - a) Анализ требований
 - b) Проектирование
 - c) Пост-релизная поддержка
 - d) Оценка рисков

3. Что такое KPI?
 - a) Метод анализа данных
 - b) Ключевой показатель эффективности
 - c) Стратегия управления изменениями
 - d) Процесс разработки программного обеспечения

4. Какой метод используется для оценки пользовательского опыта (UX)?
 - a) SWOT-анализ
 - b) Опросы и интервью
 - c) Метод критического пути
 - d) Анализ бизнес-процессов

5. Что такое изменение требований в проекте?
 - a) Устранение ошибок в коде
 - b) Добавление новых функций, не предусмотренных изначально
 - c) Обновление документации
 - d) Сокращение бюджета проекта

6. Какой из следующих факторов не влияет на финансовую модель проекта?
 - a) Прогнозы доходов
 - b) Структура затрат
 - c) Оценка пользовательского опыта
 - d) Оценка точки безубыточности

7. Что такое риск в контексте проектного управления?
 - a) Вероятность достижения цели

- b) Возможность возникновения негативного события
 - c) Метод оценки эффективности
 - d) Процесс изменения требований
8. Какой из следующих методов помогает управлять изменениями в проекте?
- a) Agile
 - b) Waterfall
 - c) Lean
 - d) Все вышеперечисленные
9. Что такое точка безубыточности?
- a) Уровень доходов, при котором расходы превышают доходы
 - b) Уровень доходов, при котором доходы равны расходам
 - c) Уровень расходов, при котором прибыль максимальна
 - d) Уровень доходов, при котором проект завершен
10. Какой из следующих элементов не входит в бизнес-модель?
- a) Целевая аудитория
 - b) Каналы распространения
 - c) Методология разработки
 - d) Структура доходов и затрат
11. Что такое SWOT-анализ?
- a) Метод оценки рисков
 - b) Анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз
 - c) Метод управления изменениями
 - d) Стратегия разработки программного обеспечения
12. Какой из следующих факторов наиболее важен для оценки пользовательского опыта?
- a) Функциональность продукта
 - b) Время загрузки
 - c) Удобство интерфейса
 - d) Все вышеперечисленные
13. Что такое Agile?
- a) Методология управления проектами
 - b) Стратегия оценки рисков
 - c) Метод анализа пользовательского опыта
 - d) Финансовая модель
14. Какой из следующих инструментов используется для управления проектами?
- a) Microsoft Word
 - b) Microsoft Excel
 - c) Microsoft Project
 - d) Microsoft PowerPoint
15. Что такое оценка рисков?
- a) Процесс минимизации затрат
 - b) Процесс идентификации и анализа потенциальных рисков
 - c) Процесс разработки нового продукта
 - d) Процесс управления изменениями

16. Какой из следующих факторов влияет на качество программного продукта?
- a) Уровень квалификации команды
 - b) Методы тестирования
 - c) Процесс разработки
 - d) Все вышеперечисленные
17. Что такое метод критического пути?
- a) Метод оценки пользовательского опыта
 - b) Метод управления изменениями
 - c) Метод планирования и управления проектами
 - d) Метод анализа бизнес-процессов
18. Какой из следующих этапов включает в себя тестирование и исправление ошибок?
- a) Проектирование
 - b) Разработка
 - c) Внедрение
 - d) Поддержка
19. Что такое SaaS?
- a) Программное обеспечение как услуга
 - b) Методология разработки
 - c) Стратегия управления проектами
 - d) Анализ пользовательского опыта
20. Какой из следующих методов не используется для анализа данных?
- a) Регрессионный анализ
 - b) SWOT-анализ
 - c) Кластерный анализ
 - d) Метод анализа временных рядов

Ключ к тесту

- 1. a
- 2. d
- 3. b
- 4. b
- 5. b
- 6. c
- 7. b
- 8. d
- 9. b
- 10. c
- 11. b
- 12. d
- 13. a
- 14. c
- 15. b
- 16. d
- 17. c
- 18. b
- 19. a
- 20. b

