


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
Экономики и управления организациями

  
Ю.И. Трещевский  
*подпись, расшифровка подписи*  
12.05.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.07 Управление проектами

- 1. Код и наименование направления подготовки:** 45.03.01 Филология
- 2. Профиль подготовки:** Педагогическое образование. Филологические исследования
- 3. Квалификация выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра Экономики и управления организациями
- 6. Составители программы:** д.э.н., доц. Табачникова М.Б., к.э.н., ст. преп. Майорова В.В.
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета протокол № 4 от 21.04.2022
- 8. Учебный год:** 2025-2026 **Семестр:** 8

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели:

- получение знаний о функциях и методах управления проектами;
- обучение инструментам управления проектами;
- расширение знаний и компетенций студентов в сфере оценки и расчетов эффективности разного рода проектов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ водопадного и итеративного управления проектами;
- привитие навыков целеполагания, использования гибкого инструментария, оценки эффективности проекта.
- усвоение обучающимися различных инструментов управления проектами: иерархической структуры работ, матриц ответственности и коммуникации, сметы и бюджета проекта, оценки эффективности проекта.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: базовая часть блока б1

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

| Код  | Название компетенции                                                                                                                                                        | Код(ы) | Индикатор(ы)                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: | УК-2.4 | Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. | Знать:<br>- области знаний проекта;<br>- требования к постановке цели и задач, области знаний проекта.<br><br>Уметь:<br>-разрабатывать дорожную карту и план проекта.<br><br>Владеть:<br>- инструментами проектирования.                                                |
|      |                                                                                                                                                                             | УК-2.5 | Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы                                                                               | Знать:<br>- основы проектирования,<br>- принципы декомпозиции.<br><br>Уметь:<br>- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта.<br><br>Владеть:<br>- методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта. |
|      |                                                                                                                                                                             | УК-2.6 | Оценивает эффективность результатов проекта                                                                                                                                   | Знать:<br>- основы бюджетирования и формы бюджета,<br>- ключевые бизнес-модели,<br>- способы монетизации проекта.<br><br>Уметь:<br>- рассчитывать сметную стоимость работ проекта;<br>- оценивать эффективность проекта.                                                |

|  |  |  |  |                                                  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------|
|  |  |  |  | Владеть:<br>- методами оценки стоимости проекта, |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------|

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час — 2/72.**

**Форма промежуточной аттестации:** зачет с оценкой.

### 13. Трудоемкость по видам учебной работы

| Вид учебной работы                                    | Трудоемкость |              |
|-------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                                       | Всего        | По семестрам |
|                                                       |              | 8 семестр    |
| Аудиторные занятия                                    | 20           | 20           |
| в том числе:                                          | Лекции       | 10           |
|                                                       | Практические | 10           |
|                                                       | Лабораторные | 0            |
| Самостоятельная работа                                | 52           | 52           |
| в том числе: курсовая работа (проект)                 | 0            | 0            |
| Форма промежуточной аттестации<br>(экзамен – __ час.) |              |              |
| Итого:                                                | 72           | 72           |

#### 13.1. Содержание дисциплины

| п/п              | Наименование раздела дисциплины                                                               | Содержание раздела дисциплины                                                                                                                               | Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК * |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>1. Лекции</b> |                                                                                               |                                                                                                                                                             |                                                              |
| 1.1              | Введение в управление проектами                                                               | Концепция проектирования. Современный проект. Специфика управления проектами. Жизненный цикл современного проекта. Актуальные кейсы.                        |                                                              |
| 1.2              | Целеполагание и ветвление методологий управления проектами. Водопадный и итеративный подходы. | Ключевые аспекты проектирования. Инструменты целеполагания. Ветвление методов управления проектами. План проекта. Дорожная карта проекта. Актуальные кейсы. |                                                              |
| 1.3              | Области знаний проекта. Ключевые инструменты проектирования                                   | 10 областей знаний проекта. Способы применения, актуальные инструменты каждой области знаний. Актуальные кейсы.                                             |                                                              |
| 1.4              | Управление интеграцией проекта                                                                | PEST-анализ, SWOT-анализ, матрица BCG, конкурентные силы по М.Портеру. Виды и способы интеграции, конкурентное поведение. Выбор модели интеграции.          |                                                              |
| 1.5              | Управление содержанием проекта                                                                | Сущность и содержание проекта. Содержание продукта. Принципы управления содержанием проекта и продукта проекта. Актуальные кейсы                            |                                                              |
| 1.6              | Управление стоимостью проекта.                                                                | Смета и бюджет проекта. Бизнес-модели. Модели монетизации. Оценка стоимости проекта. Оценка эффективности проекта. Актуальные кейсы.                        |                                                              |
| 1.7              | Управление проектными коммуникациями и командой проекта.                                      | Матрица коммуникаций. Матрица ответственности. Способы и методы командообразования. Продвижение проекта.                                                    |                                                              |

|                                |                                                                                               |                                                                                                                                          |  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                |                                                                                               | Тестирование. Актуальные кейсы                                                                                                           |  |
| 1.8                            | Гибкие технологии и фреймы управления проектами.                                              | Agile-манифест 2.1, Scrum, OKR, спиральная динамика, геймификация, интернет-маркетинг .                                                  |  |
| <b>2. Практические занятия</b> |                                                                                               |                                                                                                                                          |  |
| 2.1                            | Введение в управление проектами                                                               | Провалы и успехи современных проектов<br>Актуальные кейсы.                                                                               |  |
| 2.2                            | Целеполагание и ветвление методологий управления проектами. Водопадный и итеративный подходы. | Применение разных процедур целеполагания. Выбор приоритетов. Формулирование целей. Проработка общих аспектов управления проектами.       |  |
| 2.3                            | Области знаний проекта. Ключевые инструменты проектирования                                   | 10 областей знаний проекта. Специфика каждой области. Разбор якорных кейсов                                                              |  |
| 2.4                            | Управление интеграцией проекта                                                                | Выбор модели интеграции, обоснование, дорожная карта интеграции. Конкурентная стратегия интеграции. Жизнеспособность. Контрольные точки. |  |
| 2.5                            | Управление содержанием проекта                                                                | Составление ИСР проекта. Способы декомпозиции. Презентация ИСР в нескольких форматах. Управление продуктом проекта.                      |  |
| 2.6                            | Управление стоимостью проекта.                                                                | Смета проекта, бюджет проекта, оценка эффективности проекта. Оценка стоимости проекта.                                                   |  |
| 2.7                            | Управление проектными коммуникациями и командой проекта.                                      | Составление матриц коммуникации и ответственности проекта. Предложения по продвижению проекта.                                           |  |
| 2.8                            | Гибкие технологии и фреймы управления проектами.                                              | Возможности применения гибких технологий в проектировании                                                                                |  |

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины                                                        | Виды занятий (количество часов) |              |              |                        | Всего |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|------------------------|-------|
|       |                                                                                               | Лекции                          | Практические | Лабораторные | Самостоятельная работа |       |
| 1     | Введение в управление проектами                                                               | 1                               | 1            |              | 6                      |       |
| 2     | Целеполагание и ветвление методологий управления проектами. Водопадный и итеративный подходы. | 1                               | 1            |              | 6                      |       |
| 3     | Области знаний проекта. Ключевые инструменты проектирования                                   | 1                               | 1            |              | 6                      |       |
| 4     | Управление интеграцией проекта                                                                | 1                               | 1            |              | 6                      |       |
| 5     | Управление содержанием проекта                                                                | 1                               | 1            |              | 6                      |       |
| 6     | Управление стоимостью проекта.                                                                | 1                               | 1            |              | 8                      |       |
| 7     | Управление проектными коммуникациями и командой проекта.                                      | 2                               | 2            |              | 8                      |       |
| 8     | Гибкие технологии и фреймы управления проектами.                                              | 2                               | 2            |              | 6                      |       |
|       | Итого:                                                                                        | 10                              | 10           |              | 52                     | 72    |

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Использование конспектов лекций, раздаточного материала, работа с литературой, указанной в пункте 15, самостоятельный поиск дополнительной информации по темам дисциплины, подготовка докладов, выступлений, проектов по указанным темам, опрос по основным темам.

## 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

| № п/п | Источник                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Аньшин В.М. Управление проектами: фундаментальный курс / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. - Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. - 624 с. — (Учебники Высшей школы экономики) . - Режим доступа: по подписке. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227270">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=227270</a>                                                               |
| 2     | Левушкина С.В. Управление проектами / С.В. Левушкина; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 204 с.: ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484988">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=484988</a> |

б) дополнительная литература:

| № п/п | Источник                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Управление проектами / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько и др.; отв. Ред. Г.И. Поподько; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск: СФУ, 2017. - 132 С.: Ил. - Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497741">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497741</a> |

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

| № п/п | Ресурс                                                                                                                                                             |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — ( <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=10461">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=10461</a> ). |
| 1     | Основы управления проектами: [Электронный ресурс] <a href="http://www.spiderproject.ru">http://www.spiderproject.ru</a>                                            |
| 2     | <a href="http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40">http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40</a>                                            |
| 3     | <a href="http://www.sovnet.ru">http://www.sovnet.ru</a>                                                                                                            |
| 4     | <a href="http://www.pmexpert.ru">http://www.pmexpert.ru</a>                                                                                                        |
| 5     | <a href="http://pm.hse.ru/research">http://pm.hse.ru/research</a>                                                                                                  |
| 6     | <a href="http://rb.ru">http://rb.ru</a>                                                                                                                            |
| 7     | <a href="http://vc.ru">http://vc.ru</a>                                                                                                                            |
| 8     | <a href="http://secretmag.ru">http://secretmag.ru</a>                                                                                                              |

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

| № п/п | Источник                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Рябов В. Microsoft Office Project Professional 2003 и Microsoft Office Project Server 2003: Корпоративная система управление проектами. — ( <a href="http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40">http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=40</a> ). |

## 17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

оборудование, предоставляющее технические возможности для просмотра компьютерных презентаций. Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий.

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины: учебная аудитория, типовое оборудование учебной аудитории

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

| № п/п                                                        | Наименование раздела дисциплины (модуля)                                                      | Компетенция(и) | Индикатор(ы) достижения компетенции | Оценочные средства |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|
| 1.                                                           | Введение в управление проектами                                                               | УК-2           | УК-2.4                              | Контрольная работа |
| 2.                                                           | Целеполагание и ветвление методологий управления проектами. Водопадный и итеративный подходы. | УК-2           | УК-2.4                              | Контрольная работа |
| 3.                                                           | Области знаний проекта. Ключевые инструменты проектирования                                   | УК-2           | УК-2.5                              | Контрольная работа |
| 4.                                                           | Управление интеграцией проекта                                                                | УК-2           | УК-2.5                              | Контрольная работа |
| 5.                                                           | Управление содержанием проекта                                                                | УК-2           | УК-2.5                              | Контрольная работа |
| 6.                                                           | Управление стоимостью проекта.                                                                | УК-2           | УК-2.6                              | Контрольная работа |
| 7.                                                           | Управление проектными коммуникациями и командой проекта.                                      | УК-2           | УК-2.4                              | Контрольная работа |
| 8.                                                           | Гибкие технологии и фреймы управления проектами.                                              | УК-2           | УК-2.5                              | Контрольная работа |
| Промежуточная аттестация<br>форма контроля – зачет с оценкой |                                                                                               |                |                                     | КИМ                |

## 20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

#### 20.1.1 Перечень заданий для контрольной работы

##### Задание №1

Описать личную цель по методике SMART. Определить критерии достижения и способы мотивации.

##### Практическое задание №2.

В программе Scrumblr.ru расписать области знаний УП, ключевые инструменты и якорные примеры.

##### Практическое задание №3.

Выбрать проект на сайте franshiza.ru Представить презентацию с подробным описанием интеграции проекта в бизнес-среду на основании SWOTи PEST анализа.

##### Практическое задание №4.

Выбрать командный социальный проект. Представить дорожную карту и план управления проектом. Представить ИСР проекта

##### Практическое задание №5.

Выбрать проект на сайте franshiza.ru. Рассчитать ключевые показатели проекта, эффективность и срок окупаемости проекта в 3 вариантах: пессимистичный, реалистичный, оптимистичный.

##### Практическое задание №6.

Выбрать командный социальный проект. Представить матрицу коммуникации и матрицу ответственности проекта. Создать резюме проекта на Tilda.

##### Практическое задание №7.

Выбрать командный социальный проект. Представить план продвижения проекта. Представить макет Инстаграмма и тиктока проекта.

Критерии оценивания:

- оценка «зачтено» (высокий уровень) выставляется обучающемуся, если все задания выполнены в срок, обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы, свободно ориентируется в материале;

- оценка «не зачтено» (низкий уровень), если задания не выполнены в срок, обучающийся не владеет материалом.

## **20.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

### **20.2.1 Перечень вопросов к зачету с оценкой:**

1. Сущность и содержание проектного управления
2. Критерий успеха проекта
3. Оценка эффективности проекта
4. Инструменты целеполагания в управлении проектами
5. Области знаний управления проектами
6. Принципы проектной декомпозиции
7. Инструменты проектной структуризации
8. Принципы управления содержанием проекта
9. Управление клиентоориентированностью проекта.
10. Управление интеграцией проекта
11. Управление содержанием проекта
12. Управление продуктом проекта
13. Управление стоимостью проекта
14. Управление расписанием проекта. Диаграмма Ганта.
15. MVP проекта
16. Гибкость настройки проектного управления
17. Ключевые метрики проекта
18. Бизнес-модели проекта. Актуальные примеры.
19. Модели монетизации проекта. Актуальные примеры.
20. Управление коммуникацией проекта
21. Способы продвижения проекта
22. Способы получения и обработки обратной связи по продукту проекта.
23. Геймификация проекта. Актуальные примеры.
24. Agile, Scrum, холакратия: ключевые принципы.

### **20.2.2 Перечень практических заданий к зачету:**

1. Описать личную цель по методике SMART. Определить критерии достижения и способы мотивации.
2. Подготовить описание интеграции проекта в бизнес-среду на основании SWOT и PEST анализа.
3. Представить дорожную карту и план управления. Представить иерархическую структуру работ проекта.

4. Рассчитать ключевые показатели проекта, эффективность и срок окупаемости проекта в 3 вариантах: пессимистичный, реалистичный, оптимистичный.
5. Представить матрицу коммуникации и матрицу ответственности проекта.
6. Представить план продвижения проекта.
7. Предложить варианты внешних каналов коммуникации и возможности продвижения.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- 1) знание теоретико-методологических основ управления проектами;
- 2) умение анализировать практические ситуации;
- 3) применять теоретические знания для решения практических задач;
- 4) умение делать выводы и обобщения.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

| Критерии оценивания компетенций                                                                                                                                                                                                      | Уровень сформированности компетенций | Шкала оценок                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Знание теоретико-методологических основ управления проектами, умение анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагать собственное мнение, давать рекомендации.                   | Высокий уровень                      | Отлично (зачтено)           |
| Демонстрирует уверенный уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, умеет анализировать практические ситуации, излагает собственное мнение, формулирует рекомендации.                                      | Средний уровень                      | Хорошо (зачтено)            |
| Демонстрирует слабый уровень знаний теоретико-методологических основ управления проектами, плохо умеет анализировать практические ситуации, с трудом излагает собственное мнение и плохо формулирует рекомендации                    | Средний уровень                      | Удовлетворительно (зачтено) |
| Отсутствие знаний теоретико-методологических основ управления проектами, неспособность анализировать практические ситуации, оценивать разные точки зрения по проблемам дисциплины, излагать собственное мнение, давать рекомендации. | Низкий уровень                       | Не зачтено                  |

### Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Выберите правильный вариант ответа:

Инвестиции, которые для достижения нужного результата распределены во времени и привязаны к этапам и подэтапам проекта – это ... .

- жизненный цикл проекта
- дорожная карта
- диаграмма Ганта
- **бюджет проекта**

ЗАДАНИЕ 2. Выберите правильный вариант ответа:

Кем выполняется интеграция проекта?

- **руководителем проекта**
- командой проекта
- спонсором проекта



- стейкхолдерами проекта

ЗАДАНИЕ 3. Выберите правильный вариант ответа:

На какой фазе жизненного цикла проекта проводят идентификацию рисков и составление реестра рисков?

- **пред инвестиционной (предпроектное обоснование инвестиций)**
- инвестиционной (реализация проекта)
- основной
- эксплуатационной (завершение проекта)

ЗАДАНИЕ 4. Выберите правильный вариант ответа:

Какой метод управления рисками является наиболее эффективным, когда велика вероятность возникновения убытков и возможный размер убытка?

- принятие рисков
- передача рисков
- **отказ от рисков**
- снижение риска

ЗАДАНИЕ 5. Выберите правильный вариант ответа:

В соответствии с классификацией И. Фассина государство и судебные учреждения относятся к ... .

- стейкхолдерам;
- стейквочерам;
- **стейккиперам**
- ни к одной из указанной групп.

ЗАДАНИЕ 6. Выберите правильный вариант ответа:

SWOT– анализ-метод, который позволяет выявить факторы ... .

- внешней среды
- внутренней среды
- **внешней и внутренней среды**
- прямые и косвенные факторы

ЗАДАНИЕ 7. Выберите правильный вариант ответа:

Как называется модель планирования, используемая для анализа продуктов в портфеле компании?

- **матрица БКГ**
- SWOT– анализ
- многоугольник конкурентоспособности
- пирамида конкурентоспособности

ЗАДАНИЕ 8. При планировании проекта строительства гостиничного комплекса были выделены следующие структурные элементы: разработка проекта, строительство, сдача в эксплуатацию. Укажите классификационный признак выделения этих элементов.

- ключевые результаты, которые должны быть достигнуты
- **фазы жизненного цикла**
- организационная структура проекта
- источники финансирования

ЗАДАНИЕ 9. Выберите правильный вариант ответа:

В рамках группы процессов планирования проекта осуществляется ... .

- сравнение реальной стоимости выполненных работ с плановой стоимостью

- формирование счета к оплате работ
- учет реальной стоимости выполненных работ
- **определение и согласование стоимостей детализированных работ**

ЗАДАНИЕ 10. Выберите правильный вариант ответа:

Согласно каким методам реализация проекта происходит этапами, при этом пока не закончили предыдущий этап к следующему не переходят?

- **каскадные (водопадные, предиктивные)**
- итеративные
- гибкие
- инкрементальные

ЗАДАНИЕ 11. Выберите правильный вариант ответа:

Какие модели позволяют минимизировать риски, сводя процесс разработки проекта к циклу коротких этапов работ?

- каскадные (водопадные, предиктивные)
- **итеративные**
- гибкие
- инкрементальные

ЗАДАНИЕ 12. Выберите правильный вариант ответа:

Определение стоимости денежного потока путем приведения всех выплат к определенному моменту времени – это ... .

- **дисконтирование**
- ранжирование
- хеджирование
- аккумулирование

ЗАДАНИЕ 13. Выберите правильный вариант ответа:

Какие виды контроля осуществляются на протяжении жизненного цикла проекта?

- текущий, оперативный, заключительный
- постоянный, периодический, спонтанный
- постоянный, оперативный, заключительный
- **предварительный, текущий, заключительный**

ЗАДАНИЕ 14. Выберите правильный вариант ответа:

Какой коэффициент показывает сегодняшнюю стоимость 1 денежной единицы, которая будет получена через  $t$  периодов времени при процентной ставке  $r$ ?

- **коэффициент дисконтирования**
- коэффициент корреляции
- коэффициент сменности
- коэффициент прироста

ЗАДАНИЕ 15. Выберите правильный вариант ответа:

Как называется метод оценки стоимости проекта, в котором для предсказания стоимости оцениваемого проекта используются фактические данные о стоимости прежде выполненных проектов?

- оценка стоимости проекта «снизу вверх»
- оценка стоимости проекта «сверху вниз»
- **оценка стоимости проекта «по аналогу»**
- параметрические оценки стоимости

ЗАДАНИЕ 16. Выберите правильный вариант ответа:

Что не входит в календарное планирование?

- планирование содержания проекта
- определение последовательности работ и построение сетевого графика
- распределение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.)
- **определение себестоимости продукта проекта**

ЗАДАНИЕ 17. Выберите правильный вариант ответа:

На каком этапе осуществляется подписание актов выполненных работ и прочих документов?

- планирования проекта
- инициации проекта
- выполнения проекта
- **завершения проекта**

ЗАДАНИЕ 18. Выберите правильный вариант ответа:

Диаграмма Ганта – это ... .

- **горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, взаимосвязями, задержками и, возможно, другими временными параметрами**
- график выполнения работ проекта
- диаграмма, отражающая причинно-следственные взаимосвязи проекта
- любое схематичное представление логических взаимосвязей между операциями проекта

ЗАДАНИЕ 19. При разработке программного обеспечения команда проекта вначале определяет требования к продукту, планирует проект в целом, разрабатывает программное решение, а затем создает код и тестирует продукт. Какому подходу (модели) к управлению проектами соответствуют указанные действия?

- **каскадный**
- итеративный
- гибкий
- инкрементальный

ЗАДАНИЕ 20. Вы заключили договор на выполнение определенной работы, по окончании которой (через 2 года) Вам обещали заплатить 1 миллион рублей. Укажите текущую стоимость вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 10%.

- 810 342 руб.
- **826 446 руб.**
- 850 300 руб.
- 512 478 руб.

ЗАДАНИЕ 21. У проекта А IRR 21%, у проекта В IRR 7%, у проекта С IRR 31%, у проекта D IRR 19%. Какой из этих проектов наилучший?

- Проект А
- Проект В
- **Проект С**
- Проект D

ЗАДАНИЕ 22. Какому инструменту формирования видения и планирования проекта соответствует следующее определение?

... – это графическая схема, на которой изображены основные стадии, действия, причинно-следственные связи и предполагаемые результаты данных действий в так называемых узлах.

- **дорожная карта проекта**
- бюджет проекта
- матрица БКГ
- диаграмма Ганта

ЗАДАНИЕ 23. Выберите правильный вариант ответа:

Что означает метод контроля по вехам:

- контроль в моменты окончания работ
- контроль в моменты 50% готовности работ
- **контроль в заранее определенных точках проекта**
- регулярный оперативный контроль

ЗАДАНИЕ 24. Выберите правильный вариант ответа:

Какая задача решается с помощью сетевого графика проекта?

- **управление затратами времени на выполнение работ проекта**
- управление материальными затратами
- управление конфликтами проектной команды
- управление рисками

ЗАДАНИЕ 25. Выберите правильный вариант ответа:

Участники проекта – это ... .

- потребители, для которых предназначен проект
- заказчики, инвесторы, менеджеры проекта
- **физические и юридические лица, непосредственно задействованные в проекте**
- заказчики, подрядчики, менеджеры, рядовые исполнители проекта

ЗАДАНИЕ 26. Выберите правильный вариант ответа:

Кто впервые ввел термин «стейкхолдер»?

- Дж. Эллингтон
- Д. Вуд
- А. Кэрролл
- **Э. Фримен**

ЗАДАНИЕ 27. Выберите правильный вариант ответа:

В зависимости от основания влияния на проект заинтересованные лица классифицируются на ... .

- внешние и внутренние
- близкие и дальние
- **субстанциональные, контрактные и контекстуальные**
- активные и пассивные

ЗАДАНИЕ 28. Какое из представленных ниже описаний соответствует такой стратегии взаимодействия со стейкхолдерами, как вовлечение?

- односторонняя связь от компании к стейкхолдерам
- односторонняя связь от стейкхолдера к компании
- двусторонняя асимметричная связь

– **двусторонняя симметричная связь**

ЗАДАНИЕ 29. Выберите правильный вариант ответа:

За реализацию проекта Вам обещают заплатить 2 миллиона рублей через 2 года. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 15%.

- 1 810 342 руб.
- 1 826 446 руб.
- 1 850 300 руб.
- 1 512 287 руб.**

ЗАДАНИЕ 30. Выберите правильный вариант ответа:

Какая из стратегий управления конфликтами в процессе реализации проекта подразумевает использование конфликта для интенсификации деятельности, вплоть до искусственного создания конфликтных ситуаций?

- **агрессивная**
- конструктивная
- оборонительная
- невмешательства

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Какое имеет название превышение расходной части бюджета проекта над доходной?

**Ответ: Дефицит**

ЗАДАНИЕ 2. Как называется систематически протекающий процесс обработки информации, предназначенный для выявления различий между плановыми величинами и величинами, взятыми для сравнения, а также анализа выявленных отклонений?

**Ответ: Контроль**

ЗАДАНИЕ 3. Укажите пропущенный термин (строчными буквами в соответствующем падеже):

Оценка стоимости работ, оценка потребностей в ресурсах, календарный план проекта, перечень идентифицированных рисков являются входными данными для разработки ... проекта.

**Ответ: бюджета/сметы**

ЗАДАНИЕ 4. Какая из стратегий управления конфликтов подразумевает минимизацию дисфункциональных последствий конфликта, чтобы конфликт не препятствовал осуществлению проекта?

**Ответ: оборонительная**

ЗАДАНИЕ 5. К какому из видов коммуникаций проекта можно отнести устав, отчеты, электронные письма?

**Ответ: письменная.**

3) открытые задания (расчетные задачи, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. За выполнение определенной работы, по окончании которой через 1 год Вам обещают заплатить 1 миллион рублей. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 10%. Приведение расчеты.

**Решение:**  $1\ 000\ 000 / (1+10/100) = 1\ 000\ 000 / 1,1 = 909\ 091$  руб.

**Ответ: 909 091 руб.**

ЗАДАНИЕ 2. За реализацию проекта Вам обещают заплатить 1,5 миллиона рублей через 2 года. Определите текущую стоимость Вашего дохода, если процентная ставка по депозитам составляет 15%. Приведение расчеты.

**Решение:**  $1\,500\,000 / ((1+15/100)^2) = 1\,500\,000 / 1,3225 = 1\,134\,216$  руб.

**Ответ:** 1 512 287 руб.

ЗАДАНИЕ 3. Оборот проекта вырос за 1 месяц с 1 000 000 рублей до 1 500 000 рублей. Определите на сколько процентов вырос оборот проекта. Приведение расчеты.

**Решение:**  $(500\,000 / 1\,000\,000) * 100 = 50\%$ .

**Ответ:** 50%

ЗАДАНИЕ 4. Определите долю рынка компании, реализующей проект, если ее розничный объем товарооборота составил 5 млн. руб., а общий объем розничного товарооборота на рынке 20 млн. руб. Приведение расчеты.

**Решение:**  $5/20*100=25\%$ .

**Ответ:** 25%

ЗАДАНИЕ 5. В целях оценки финансового состояния компании, реализующей проект, определите значение коэффициента текущей ликвидности, если оборотные активы предприятия составили 8 272 тыс. руб., а Краткосрочные обязательства 14 356 тыс. руб. Приведение расчеты.

**Решение:**  $8\,272 / 14\,356 = 0,576$ .

**Ответ:** 0,576%

ЗАДАНИЕ 6. Проект рассчитан на три года, объём инвестиций – 126 млн. руб. Чистый денежный поток: 1-й год 45 млн. руб., 2-й год 54 млн. руб., 3-й год 75 млн. руб. Определить чистую текущую стоимость проекта (NPV). Приведение расчеты.

**Решение:**  $(45 + 54 + 75) - 126 = 48$  млн. руб.

**Ответ:** 48 млн. руб.

ЗАДАНИЕ 7. Проект рассчитан на три года, объём инвестиций – 126 млн. руб. Чистый денежный поток: 1-й год 45 млн. руб., 2-й год 54 млн. руб., 3-й год 75 млн. руб. Определить индекс рентабельности инвестиционного проекта (PI). Приведение расчеты.

**Решение:**  $174 / 126 = 1,381$ .

**Ответ:** 1,381

ЗАДАНИЕ 8. Рассчитайте рентабельность проекта, если среднегодовая чистая прибыль составляет 406 000 рублей, общая сумма инвестиций 3 000 000 рублей. Приведение расчеты.

**Решение:**  $(406\,000 / (0,5 * 3\,000\,000)) * 100 = 27\%$ .

**Ответ:** 27

ЗАДАНИЕ 9. При составлении плана инвестиционного проекта определены следующие налоги и взносы за первый год эксплуатационной стадии:

– налог на прибыль 166 тыс. руб.;

– НДФЛ 49 тыс. руб.;

– страховые взносы 128 тыс. руб.

Рассчитайте поступления в местный бюджет. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $49 * 0,15 = 7,35$  (после округления 7).

**Ответ:** 7%

**ЗАДАНИЕ 10.** Проектом предусмотрено получение государственной субсидии на компенсацию капитальных вложений 12 000 тыс. руб., при этом платежи в бюджеты всех уровней составляют 15 000 тыс. руб.

Рассчитайте бюджетную эффективность проекта. Напишите ответ в процентах с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $15\ 000 / 12\ 000 * 100 = 125$ .

**Ответ: 125%**

**ЗАДАНИЕ 11.** В планируемом периоде ИТ-компанией предусмотрены денежные поступления:

- выручка 30 000 тыс. руб.;
- комиссионное вознаграждение 8 000 тыс. руб.;
- получение кредита 5 000 тыс. руб.

Также предусмотрены платежи:

- подрядчикам за услуги 5 000 тыс. руб.;
- оплата труда 2 000 тыс. руб.;
- погашение основного долга по кредиту 0,3 тыс. руб.;
- проценты по кредиту 0,5 тыс. руб.;
- налог на прибыль 1 000 тыс. руб.;
- создание программного обеспечения 5 000 тыс. руб. (нематериальный актив).

Рассчитайте сальдо денежных потоков. Напишите ответ в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $((30\ 000 + 8\ 000 + 5\ 000) - (5\ 000 + 2\ 000 + 0,3 + 0,5 + 1\ 000 + 5\ 000)) / 1000 = 29,9$  (после округления 30).

**Ответ: 30**

**ЗАДАНИЕ 12.** В планируемом периоде ожидаются следующие показатели бюджета доходов и расходов инвестиционного проекта:

- выручка 66 000 тыс. руб.;
- себестоимость продаж 15 750 тыс. руб.;
- коммерческие расходы 23 000 тыс. руб.;
- управленческие расходы 11 000 тыс. руб.;
- прочие расходы 1 100 тыс. руб.

Рассчитайте валовую прибыль. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $66\ 000 - 15\ 750 = 50\ 250$ .

**Ответ: 50 250**

**ЗАДАНИЕ 13.** При составлении плана инвестиционного проекта определены следующие налоги и взносы за первый год реализации проекта:

- налог на прибыль 166 тыс. руб.;
- НДФЛ 49 тыс. руб.;
- страховые взносы 128 тыс. руб.

Рассчитайте поступления в региональный бюджет. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $166 * 0,85 + 49 * 0,85 = 182,75$  (после округления 183).

**Ответ: 183**

**ЗАДАНИЕ 14.** При составлении плана инвестиционного проекта определены следующие налоги и взносы за первый год реализации проекта:

- налог на прибыль 166 тыс. руб.;
- НДФЛ 49 тыс. руб.;

– страховые взносы 128 тыс. руб.

Рассчитайте поступления в федеральный бюджет. Напишите ответ в тысячах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $166 \cdot 0,15 = 24,9$  (после округления 25).

**Ответ:** 25

**ЗАДАНИЕ 15.** Определите долю рынка компании, реализующей проект, если ее розничный объем товарооборота составил 10 млн. руб., а общий объем розничного товарооборота на рынке 25 млн. руб. Приведение расчеты.

**Решение:**  $10/25 \cdot 100 = 40\%$ .

**Ответ:** 40%

**ЗАДАНИЕ 16.** Планируемый чистый денежный поток представлен в таблице:

| Год           | 2023 | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  |
|---------------|------|-------|-------|-------|-------|
| CF, млн. руб. | 666  | 1 031 | 1 223 | 1 498 | 1 791 |

Рассчитайте NPV в 2025 году при инвестициях в размере 600 млн. руб. по ставке дисконтирования 20%. Ответ укажите в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $-600 + 666/(1+0,2) + 1\,031/(1+0,2)^2 + 1\,223/(1+0,2)^3 = 1\,378,73$  (после округления 1379).

**Ответ:** 1379

**ЗАДАНИЕ 17.** Капитальные вложения равны 90 млн. руб. В течение трех лет с начала производства планируются поступления от реализации продукции в размере 350 млн. руб. В том же периоде планируются расходы на запасы в размере 120 млн. руб.

Рассчитайте НДС, который планируется к уплате в течение трех лет с начала производства при условии единой ставки 20%. Ответ укажите в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $(350 - 120 - 90)/6 = 23,33$  (после округления 23).

**Ответ:** 23

**ЗАДАНИЕ 18.** Планируемый чистый денежный поток представлен в таблице:

| Год           | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---------------|------|------|------|------|------|
| Номер года    | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    |
| CF, млн. руб. | 30   | 68   | 79   | 85   | 99   |

Определите дисконтированный срок окупаемости при инвестициях в размере 130 млн. руб. и ставке 20%. В ответе укажите номер года. Приведение расчеты.

**Решение:**

NPV в 1-й год:  $-130 + 30/(1+0,2) = -105$ ;

NPV во 2-й год:  $-130 + 30/(1+0,2) + 68/(1+0,2)^2 = -57,78$ ;

NPV в 3-й год:  $-130 + 30/(1+0,2) + 68/(1+0,2)^2 + 79/(1+0,2)^3 = -12,06$ ;

NPV в 4-й год:  $-130 + 30/(1+0,2) + 68/(1+0,2)^2 + 79/(1+0,2)^3 + 85/(1+0,2)^4 = 28,93$ .

NPV приобретает положительное значение в 4 году реализации проекта, значит ответ «4».

**Ответ:** 4

**ЗАДАНИЕ 19.** Постоянные расходы проекта за планируемый период равны 10 500 тыс. руб. Цена реализации продукции равна 120 тыс. руб. Переменные расходы на единицу продукции равны 70 тыс. руб.

Рассчитайте точку безубыточности в натуральном выражении. Ответ укажите в штуках. Приведение расчеты.



**Решение:**  $10\,500 / (120 - 70) = 210$ .

**Ответ:** 210

**ЗАДАНИЕ 20.** Проектом предусмотрены основные средства в соответствии с таблицей:

| Основные средства                          | Стоимость, млн. руб. | Норма амортизации (месячная) |
|--------------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| Здания                                     | 130                  | 1,8                          |
| Машины и оборудование                      | 80                   | 5,6                          |
| Сооружения и передаточные устройства       | 10                   | 2,7                          |
| Инвентарь производственный и хозяйственный | 5                    | 5,6                          |
| Средства транспортные                      | 20                   | 5,6                          |
| жилища                                     | 5                    | 1,3                          |

Рассчитайте ежемесячные амортизационные отчисления. Ответ укажите в миллионах рублей с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $(130 \cdot 1,8 + 80 \cdot 5,6 + 10 \cdot 2,7 + 5 \cdot 5,6 + 20 \cdot 5,6 + 5 \cdot 1,3) / 100 = 8,56$  (после округления 9).

**Ответ:** 9

**ЗАДАНИЕ 21.** В планируемом периоде эксплуатационной стадии ИТ-проекта предусмотрены денежные поступления:

- выручка 30 000 тыс. руб.;
- комиссионное вознаграждение 8 000 тыс. руб.;
- получение кредита 5 000 тыс. руб.

Также предусмотрены платежи:

- подрядчикам за услуги 5 000 тыс. руб.;
- оплата труда 2 000 тыс. руб.;
- погашение основного долга по кредиту 100 тыс. руб.;
- проценты по кредиту 300 тыс. руб.;
- налог на прибыль 1 000 тыс. руб.;
- создание программного обеспечения 5 000 тыс. руб. (нематериальный актив).

Рассчитайте сальдо денежных потоков от финансовых операций. Напишите ответ в тысячах рублей. Приведение расчеты.

**Решение:**  $5\,000 - 100 = 4\,900$ .

**Ответ:** 4 900

**ЗАДАНИЕ 22.** Рассчитайте общую сумму инвестиций, если рентабельность проекта составляет 25%, чистая прибыль 500 000 рублей. Приведение расчеты.

**Решение:**  $(500\,000 / (25 \cdot 0,5)) \cdot 100 = 4\,000\,000$  руб.

**Ответ:** 4 000 000

**ЗАДАНИЕ 23.** Проектом предусмотрены тарифные ставки в соответствии с таблицей:

| Должность            | Заработная плата, тыс. руб. |      |      |      |
|----------------------|-----------------------------|------|------|------|
|                      | 2023                        | 2024 | 2025 | 2026 |
| директор             | 150                         | 165  | 200  | 220  |
| гл. бухгалтер        | 100                         | 110  | 130  | 160  |
| бухгалтер            | 60                          | 80   | 90   | 110  |
| менеджер по продажам | 80                          | 100  | 100  | 130  |
| врач                 | 60                          | 60   | 70   | 80   |
| инженер              | 70                          | 70   | 80   | 90   |

За период с 2025 по 2026 года рассчитайте индекс тарифной ставки менеджера по продажам. Ответ укажите в процентах с округлением до целых. Приведение расчеты.

**Решение:**  $130/100 \cdot 100 = 1,3 = 130\%$ .

**Ответ:** 130

ЗАДАНИЕ 24. Проектом предусмотрено создание рабочих мест в соответствии с таблицей:

| Должность            | Количество рабочих мест |      |      |      |
|----------------------|-------------------------|------|------|------|
|                      | 2023                    | 2024 | 2025 | 2026 |
| директор             | 1                       | 1    | 1    | 1    |
| гл. бухгалтер        | 1                       | 1    | 1    | 1    |
| бухгалтер            | 0                       | 0    | 1    | 1    |
| менеджер по продажам | 1                       | 1    | 1    | 1    |
| врач                 | 7                       | 9    | 11   | 12   |
| инженер              | 1                       | 1    | 1    | 1    |

Планируемые тарифные ставки:

| Должность            | Тарифные ставки, тыс. руб. |      |      |      |
|----------------------|----------------------------|------|------|------|
|                      | 2023                       | 2024 | 2025 | 2026 |
| директор             | 150                        | 165  | 200  | 220  |
| гл. бухгалтер        | 100                        | 110  | 130  | 160  |
| бухгалтер            | 60                         | 80   | 90   | 110  |
| менеджер по продажам | 80                         | 100  | 100  | 130  |
| врач                 | 60                         | 60   | 70   | 80   |
| инженер              | 70                         | 70   | 80   | 90   |

Премий не предусмотрено. Рассчитайте фонд оплаты труда в 2024 году. Ответ укажите в тысячах рублей. Приведение расчеты.

**Решение:**  $(1 \cdot 165 + 1 \cdot 110 + 0 \cdot 80 + 1 \cdot 100 + 9 \cdot 60 + 1 \cdot 70) \cdot 12 = 11\ 820$ .

**Ответ:** 11 820

ЗАДАНИЕ 25. Общий объем инвестиций в открытие магазина: 900 тыс. руб. Предполагается, что среднегодовой доход будет составлять 300 тыс. руб. Необходимо рассчитать срок, за который окупятся вложенные средства. Приведение расчеты.

**Решение:** Срок окупаемости =  $900 \text{ тыс.руб.} / 300 \text{ тыс. руб.} = 3 \text{ года}$

**Ответ:** 3 года

ЗАДАНИЕ 26. Выберите один из двух вариантов наиболее выгодного использования денежных средств в сумме 500 тыс. руб. сроком 3 года. 1) Инвестировать в проект с доходность 7,5% и выплатой процентов по истечении каждого года. 2) Положить на депозит под 7% годовых с ежемесячным начислением процентов и их капитализацией, а также выплатой их вместе со всей суммой по истечении срока вклада. В ответ запишите доходность предпочтительного варианты. Приведение расчеты.

**Решение:**

$S_1 = 500\ 000 \times (1 + 0,075 \times 3) = 612\ 500 \text{ руб.}$

$S_2 = 500\ 000 \times (1 + 0,07 \div 12) \cdot 12 \times 3 = 616\ 462,79 \text{ руб.}$

**Ответ:** 616 462,79 руб.

ЗАДАНИЕ 27. Выручка составляет 100 тыс. руб., затраты составляют 20 тыс. руб. в месяц. Мистер X кладет в особый конверт каждый месяц только 80 тыс. руб. За какой период времени наберется миллион? Приведение расчеты.

**Решение:**  $1\ 000\ 000 / 80\ 000 = 12,5$ .

**Ответ:** 12,5 месяцев

### **Критерии и шкалы оценивания:**

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

#### 1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

#### 2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

#### 3) открытые задания (мини-кейсы, средний уровень сложности):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).