

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор  
по УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.10**

Управление проектами

Учебный план: 2026-2027 50.04.03 ИДИ ИПИиА ОО №2-1-49.plx

Кафедра: **29** Менеджмента

Направление подготовки:  
(специальность) 50.04.03 История искусств

Профиль подготовки: Изобразительное, прикладное искусство и архитектура  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Семестр<br>(курс для ЗАО) |     | Контактная работа<br>обучающихся |                   | Сам.<br>работа | Контроль,<br>час. | Трудоё<br>мкость,<br>ЗЕТ | Форма<br>промежуточной<br>аттестации |
|---------------------------|-----|----------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|                           |     | Лекции                           | Практ.<br>занятия |                |                   |                          |                                      |
| 1                         | УП  | 32                               | 16                | 59,75          | 0,25              | 3                        | Зачет                                |
|                           | РПД | 32                               | 16                | 59,75          | 0,25              | 3                        |                                      |
| Итого                     | УП  | 32                               | 16                | 59,75          | 0,25              | 3                        |                                      |
|                           | РПД | 32                               | 16                | 59,75          | 0,25              | 3                        |                                      |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 50.04.03 История искусств, утверждённым приказом Минобрнауки России от 15.06.2017 г. № 561

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

Любименко Анна Игоревна

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента

Титова Марина Николаевна

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Ванькович Светлана

Михайловна

Методический отдел:

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающихся в области управления проектами

**1.2 Задачи дисциплины:**

- ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами;
- изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке;
- изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта;
- знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации;
- изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта;
- приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств;
- формирование навыков овладения конструктивными материалами по вопросам управления проектами;
- формирование способности работы с основными источниками экономической информации.

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Знать:</b> этапы, функции и подсистемы проектного анализа; возможности применения принципов системного подхода, критического анализа, бенчмаркинга для определения целей проекта и решения возникающих проблем; алгоритмы разработки каталога проблем; приемы обоснования масштаба изменений, выбора стратегического приоритета; принципы и методы стратегического планирования; сущность и роль управленческих решений.                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Уметь:</b> разрабатывать стратегию реализации проекта в контексте предметной области, оценивать соответствующие риски; определять цели, результаты, границы, состав работ проекта, распределять ответственность и ресурсы; планировать работы с учетом возможных рисков; осуществлять мониторинг прогресса проекта, реагировать на изменения условий реализации проекта и отклонения от его параметров для достижения целей проекта в рамках имеющихся ограничений.                                                                                                                                              |  |
| <b>Владеть:</b> навыками разработки сводного плана проекта, применения стратегий выбора альтернатив, выявления возможностей усовершенствования процессной архитектуры организации; обоснования основных параметров эффективности стратегических изменений, разрабатываемых в организации и их реализации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>Знать:</b> концепцию жизненного цикла проекта, фазы и вехи проекта; процессы управления проектом; методы анализа и проектирования архитектуры процесса, описания и моделирования процессов и управленческих структур; особенности управления предметной областью проекта; значение взаимосвязи проекта и стратегии предприятия/организации.                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Уметь:</b> собирать и анализировать данные, необходимые для формирования разделов проекта и оценки его эффективности; определять цели проекта; разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; определять роли и ответственности участников проекта; разрабатывать задания и эффективные проектные решения с учетом фактора неопределенности, масштаба, цели и задач проекта; применять расчёт критического пути и оптимизацию календарного графика; формулировать выводы, предложения и мероприятия по результатам реализованных проектов. |  |
| <b>Владеть:</b> навыками подготовки и реализации проекта в соответствии с его масштабом, целями и задачами; навыками применения реинжиниринга для оптимизации проекта; навыками многовариантного анализа и многокритериальной оценки при планировании и реализации проектов; навыками оценки внутренних и внешних ограничений, анализа альтернативных сценариев, оценки принципиальной реализуемости проекта, проверки выполнения необходимых ограничений проектов; навыками управления рисками; навыками обоснования потребности в привлечении ресурсов и расчета основных показателей проекта.                    |  |

## 3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий       | Семестр<br>(курс для ЗАО) | Контактная работа |               | СР<br>(часы) | Форма<br>текущего<br>контроля |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|---------------|--------------|-------------------------------|
|                                                                 |                           | Лек.<br>(часы)    | Пр.<br>(часы) |              |                               |
| Раздел 1. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТОМ КАК ОТКРЫТАЯ ДИНАМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА | 1                         |                   |               |              | О                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|---|
| <p>Тема 1. Системные категории проектного менеджмента</p> <p>Сравнительная характеристика систем «Project Management» и «Process Management». Морфология объектов проектного менеджмента, как управляемая система в предметной области. Системные признаки классификации проектов: объект, результат, время, ограниченность ресурсов, уровень качества, окружение и участники. Комплекс плановых технико-технологических, организационных, финансовых и иных документов, как модель действий по проекту. Управляющая система проектного менеджмента: материнская структура управления, реинтеграция участников проекта по типу адхократических выделенных, проектных, двойственных, сложных структур управления проектом. Принципы выбора организационной структуры проектного менеджмента.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                |  | 2 |   | 7 |   |
| <p>Тема 2. Управление проектом по стадиям жизненного цикла.</p> <p>Типовая структура жизненного цикла проекта. Особенности разработки, установления границ между фазами и реализации временной модели в материалоемких, трудоемких, энергоемких и информационноемких сферах деятельности и предметных областях с учетом ресурсных ограничений и определенности результата. Анализ стоимости жизненного цикла проекта для оценки стратегического потенциала организации</p> <p>Практическое занятие: Жизненный цикл проекта</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 4 | 3 | 8 |   |
| <p>Раздел 2. ПОДСИСТЕМЫ И МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |   |   |   |   |
| <p>Тема 3. Управляющие модели и подсистемы проектного менеджмента.</p> <p>Подсистемы управления проектом: управление целеполаганием и содержанием, продолжительностью, стоимостью, качеством, квалификацией и человеческим ресурсом, материальными ресурсами, коммуникациями и информационными ресурсами, рисками.</p> <p>Управляющие модели проектного менеджмента: иерархия целей, дерево решений, стратегии выбора альтернатив (критерий Вальда, критерий Сэвиджа, критерий Гурвица), концепция стоимости жизненного цикла проекта, технический проект, календарный график, планирование объемных натуральных и стоимостных показателей реализации проекта, метод освоенного объема, бюджет единовременных затрат по проекту, бюджет движения денежных средств, контроллинг, организационная и финансовая структура, структура ресурсов, коммуникационная схема, дерево документации, иерархия рисков, функционально-стоимостной анализ, организационный дизайн, приемы презентации.</p> <p>Практическое занятие: Применение управляющих моделей проектного менеджмента</p> |  | 8 | 4 | 8 | К |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |   |   |   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|---|---|-----|
| Тема 4. Методология проектного управления<br>Научные классические подходы проектного менеджмента. Виды проектного управления по характеру цели, длительности и стоимости жизненного цикла, концептуальности решений о содержании проекта и его продукта: терминальное, развивающиеся, открытое проектирование, мультипроектирование. Принципы и содержание современных методик проектного менеджмента: традиционная водопадная (каскадная) методика, гибкие методики PRINCE2 и AgileAgile, ускоренная методика RAD для малых и средних программных проектов и д.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | 4 |   | 8 |     |
| Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |   |   |   |     |
| Тема 5. Архитектура бизнес-процессов проектного управления<br>Структурный бенч-маркинг цели и стратегии, реинжиниринг текущих бизнес-процессов и коммуникаций. Классификатор объектов проектирования: портфель проектов. Целевые показатели-индикаторы результативности и эффективности проектной деятельности. Организационно-временной регламент. Распределение административных задач и ответственности. Регламент о нормативах и ограничениях по стратегическим показателям и ресурсам. Факторы успеха реализации проекта<br>Практическое занятие: Построение бизнес-процессов проектного управления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 4 | 1 | 8 |     |
| Тема 6. Инструменты планирования работ и информационно-технологические модели управления проектом.<br>Линейные график, циклограмма, иерархический граф, сетевая модель в проектном менеджменте при формировании дерева целей, дерева решений, проектировании работ, организационной структуры и календарном планировании и реализации фаз проектного менеджмента. Причинно-следственная диаграмма (fishbone, диаграмма Исикавы) в управлении качеством проекта. Виды сетевых моделей, принципы построения и аналитические показатели сетевых графиков проекта. Матрица ответственности (матрица РАЗУ). Процессно-ориентированный подход в управлении проектом. Построение межфункциональных схем процесса (Cross-functional Flowcharts). Диаграмма взаимодействия структурных единиц. Сетевая матрица проекта. Схема рабочих потоков (Work-flow Charts). Современные методы информационно-технологического моделирования процессов: система SADT, модели Гейна-Сарсона и Йордана-Кода. Практическое занятие: Информационно-технологические модели проектного менеджмента |  | 6 | 4 | 8 | РГР |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |       |    |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|----|-------|--|
| Тема 7. Разработка структуры разбиения работ (Work Breakdown Structure).<br>Согласование дерева работ с существующей организационной структурой, необходимостью учета и контроля информации о проекте, управления рисками, ограниченными ресурсами, учета допустимого уровня детализации работ в соответствии с концепцией результата, структурой жизненного цикла и др.<br>Дедуктивная и индуктивная структуризация проекта. Кодификация структуры разбиения работ. Типовые структуры разбиения работ проектов реструктуризации систем управления, реинжиниринга процессов, реальных инвестиций, информационных проектов и др.<br>Практическое занятие: Структуризация работ в рамках проекта. |  | 4     | 4  | 12,75 |  |
| Итого в семестре (на курсе для ЗАО)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 32    | 16 | 59,75 |  |
| Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 0,25  |    |       |  |
| <b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 48,25 |    | 59,75 |  |

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

#### 6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

##### 6.1 Показатели оценивания

| Код компетенции | Показатели оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1            | Излагает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации;<br>Применяет методы системного критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации; объясняет цели и формулирует задачи, обеспечивающие разрешение проблемных ситуаций;<br>Применяет методологию системного и критического анализа проблемных ситуаций; методики постановки цели, разработки стратегий действий и определения способов ее достижения.                                                                |
| УК-2            | Дает характеристику этапов жизненного цикла проекта; методов разработки и управления проектами.<br>Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет этапы, основные направления работ; объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; осуществляет руководство реализацией проекта на всех этапах его жизненного цикла.<br>Применяет методики разработки и управления проектом; методы оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта; навыки привлечения и эффективного использования необходимых ресурсов в условиях различных ограничений. |

##### 6.2 Система и критерии оценивания

| Шкала оценивания | Критерии оценивания сформированности компетенций                                                                                                                        |                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                  | Устное собеседование                                                                                                                                                    | Письменная работа |
| Зачтено          | Обучающийся своевременно выполнил задания; возможно допуская несущественные ошибки в ответе на вопросы преподавателя. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра |                   |
| Не зачтено       | Обучающийся не выполнил (выполнил частично) задания; допустил существенные ошибки в ответе на                                                                           |                   |

|  |                                                                              |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | вопросы преподавателя. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра. |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------|--|

### 6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

#### 6.3.1 Типовые контрольные вопросы

| № п/п     | Формулировки вопросов                                                                                                                                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Семестр 1 |                                                                                                                                                            |
| 1         | Общие понятия проекта и управления проектами. Факторы окружения проекта.                                                                                   |
| 2         | Структура базовой модели управления проектом. Схема процесса управления проектом.                                                                          |
| 3         | Цели проекта: понятия, процедуры, источники, описание. Сферы применения моделей проекта.                                                                   |
| 4         | Разработка планов управления проектом. Руководство и управление исполнением проекта.                                                                       |
| 5         | Жизненный цикл проекта. Концепция проекта.                                                                                                                 |
| 6         | Взаимосвязь между продолжительностью проекта и стоимостью выполнения работ. Пути сокращения длительности проекта.                                          |
| 7         | Методы оценки экономической эффективности проекта.                                                                                                         |
| 8         | Методы и средства стоимостной оценки: управление стоимостью проекта.                                                                                       |
| 9         | Планирование потребности в ресурсах. Классификация затрат проекта.                                                                                         |
| 10        | Сравнительная характеристика систем «Project Management» и «Process Management».                                                                           |
| 11        | Системные признаки классификации проектов: объект, результат, время, ограниченность ресурсов, уровень качества, окружение и участники.                     |
| 12        | Управляющая система проектного менеджмента. Подсистемы управления проектами.                                                                               |
| 13        | Управляющие модели проектного менеджмента.                                                                                                                 |
| 14        | Управляемые параметры проекта. Схемы управления проектами.                                                                                                 |
| 15        | Основные функции управления проектом. «Миссия проекта».                                                                                                    |
| 16        | Фазы жизненного цикла проекта и этапы реализации проекта.                                                                                                  |
| 17        | Принципы и содержание современных методик проектного менеджмента.                                                                                          |
| 18        | Классификация объектов проектирования.                                                                                                                     |
| 19        | Подходы и модели планирования работ и управления проектом.                                                                                                 |
| 20        | Общая схема структуры проекта и характеристика работ при выполнении проекта.                                                                               |
| 21        | Историческое развитие технологий управления проектами.                                                                                                     |
| 22        | Мониторинг и управление работами проекта. Общее управление изменениями.                                                                                    |
| 23        | Виды сетевых моделей, принципы построения и аналитические показатели сетевых графиков проекта.                                                             |
| 24        | Процессно-ориентированный подход в управлении проектом.                                                                                                    |
| 25        | Типовые структуры разбиения работ проектов реструктуризации систем управления, реинжиниринга процессов, реальных инвестиций, информационных проектов и др. |
| 26        | Научные классические подходы проектного менеджмента.                                                                                                       |
| 27        | Анализ стоимости жизненного цикла проекта для оценки стратегического потенциала организации.                                                               |
| 28        | Применение бизнес-моделей в стратегическом управлении бизнесом.                                                                                            |

#### 6.3.2 Типовые тестовые задания

#### 6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

«Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы) находятся в Приложении к данной РПД».

### 6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

#### 6.4.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная ☐ + Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

#### 6.4.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в форме устного собеседования и выполнения практико-ориентированных заданий.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Учебная литература

| Автор                                                             | Заглавие                                                | Издательство                                                                             | Год издания | Ссылка                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7.1.1 Основная учебная литература</b>                          |                                                         |                                                                                          |             |                                                                                                                                 |
| Савон, Д. Ю., Толстых, Т. О.                                      | Управление проектами                                    | Москва: Издательский Дом МИСиС                                                           | 2022        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/129538.html">https://www.iprbookshop.ru/129538.html</a>                                     |
| Эльмурзаева, Р. А.                                                | Управление проектами                                    | Томск: Издательство Томского государственного университета                               | 2022        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/132614.html">https://www.iprbookshop.ru/132614.html</a>                                     |
| Нефедова, Е. Е.                                                   | Управление проектами                                    | Рязань: Рязанский государственный радиотехнический университет                           | 2022        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/137343.html">https://www.iprbookshop.ru/137343.html</a>                                     |
| Троицкая, Н. Н.                                                   | Управление проектами                                    | Москва: Российский университет транспорта (МИИТ)                                         | 2020        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/116005.html">https://www.iprbookshop.ru/116005.html</a>                                     |
| <b>7.1.2 Дополнительная учебная литература</b>                    |                                                         |                                                                                          |             |                                                                                                                                 |
| Крашенинников, А. В., Токарев, Н. В.                              | Управление проектом в архитектурной практике            | Саратов: Вузовское образование                                                           | 2019        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/79685.html">http://www.iprbookshop.ru/79685.html</a>                                         |
| Касаткин Б. П.                                                    | Управление проектами в логистике                        | СПб.: СПбГУПТД                                                                           | 2019        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201940">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201940</a>   |
| Ньютон, Ричард, Кириченко, А.                                     | Управление проектами от А до Я                          | Москва: Альпина Бизнес Букс                                                              | 2019        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/82359.html">http://www.iprbookshop.ru/82359.html</a>                                         |
| Клаверов, В. Б.                                                   | Управление проектами. Кейс практического обучения       | Саратов: Ай Пи Эр Медиа                                                                  | 2018        | <a href="http://www.iprbookshop.ru/69295.html">http://www.iprbookshop.ru/69295.html</a>                                         |
| Ульянова, С. А.                                                   | Управление проектами                                    | Москва: Издательский Дом МИСиС                                                           | 2022        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/129530.html">https://www.iprbookshop.ru/129530.html</a>                                     |
| Васюčkova, Т. С., Держо, М. А., Иванчева, Н. А., Пухначева, Т. П. | Управление проектами с использованием Microsoft Project | Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа | 2020        | <a href="https://www.iprbookshop.ru/89480.html">https://www.iprbookshop.ru/89480.html</a>                                       |
| Любименко А И., Титова М. Н., Сиротина Л. К.                      | Управление проектами                                    | Санкт-Петербург: СПбГУПТД                                                                | 2025        | <a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2025100">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2025100</a> |

### 7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>  
Официальный интернет-портал правовой информации (федеральная государственная информационная система) [Электронный ресурс]. URL: <http://pravo.gov.ru>  
Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» [Электронный ресурс]. URL: <http://ecsocman.hse.ru>  
Базы данных информационного портала Restko.ru (Информационные системы рынка рекламы, маркетинга, PR – Базы рынка рекламы [Электронный ресурс]. URL: <https://www.restko.ru/>  
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Менеджмент и организация управления. [Электронный ресурс]. URL: [http://window.edu.ru/catalog/?p\\_rubr=2.2.76.2](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76.2)  
База данных Минэкономразвития РФ «Информационные системы Министерства в сети Интернет» [Электронный ресурс]. URL: <http://economy.gov.ru/minrec/about/systems/infosystems/>  
Министерство экономического развития Российской Федерации. Федеральная государственная информационная система территориального планирования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgistp.economy.gov.ru/>

### 7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows  
СПС КонсультантПлюс  
ПП Project Expert 7 Tutorial  
MicrosoftOfficeProfessional  
Mathcad Education – University Edition Term  
Entertainment Creation Suite Ultimate (3dsMax)  
Access RUS OLP NL Acdmc

#### 7.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| Аудитория            | Оснащение                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компьютерный класс   | Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду |
| Учебная аудитория    | Специализированная мебель, доска                                                                                                                                        |
| Лекционная аудитория | Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска                                                                                                           |

#### Приложение

рабочей программы дисциплины \_\_Управление проектами\_\_\_\_\_

наименование дисциплины

#### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

| № п/п                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Условия типовых практико-ориентированных заданий (задач, кейсов)                                                                                                                                                               |                         |                        |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------|-------------|----------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-----------|--------------|------------|--------------|------------|-------------|----|------|---|------|-----|------|------|----|------|----|-----|------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|---|------|-----|------|---|---|-----|---|-----|-----|---|-----|---|-----|-----|------|---|----|---|---|-----|-----|--|--|--|-------|--|--|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Исходя из предположения, что работы D и F не лежат на критическом пути по данным таблицы определите продолжительность и стоимость проекта до и после сжатия.                                                                   |                         |                        |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| <table><tr><th rowspan="2">Работы</th><th colspan="2">До сжатия</th><th colspan="2">После сжатия</th></tr><tr><th>длительность</th><th>затраты</th><th>длительность</th><th>затраты</th></tr><tr><td>A</td><td>10</td><td>1000</td><td>5</td><td>2000</td></tr><tr><td>B</td><td>4</td><td>2000</td><td>1</td><td>3000</td></tr><tr><td>C</td><td>8</td><td>300</td><td>3</td><td>400</td></tr><tr><td>D</td><td>2</td><td>800</td><td>3</td><td>1000</td></tr><tr><td>E</td><td>4</td><td>5000</td><td>5</td><td>5500</td></tr><tr><td>F</td><td>6</td><td>600</td><td>1</td><td>700</td></tr><tr><td>G</td><td>4</td><td>700</td><td>5</td><td>800</td></tr></table>                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                         |                        |            |             | Работы   | До сжатия             |                         | После сжатия           |           | длительность | затраты    | длительность | затраты    | A           | 10 | 1000 | 5 | 2000 | B   | 4    | 2000 | 1  | 3000 | C  | 8   | 300  | 3      | 400 | D   | 2   | 800 | 3   | 1000 | E    | 4 | 5000 | 5   | 5500 | F | 6 | 600 | 1 | 700 | G   | 4 | 700 | 5 | 800 |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | До сжатия                                                                                                                                                                                                                      |                         | После сжатия           |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | длительность                                                                                                                                                                                                                   | затраты                 | длительность           | затраты    |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10                                                                                                                                                                                                                             | 1000                    | 5                      | 2000       |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                              | 2000                    | 1                      | 3000       |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8                                                                                                                                                                                                                              | 300                     | 3                      | 400        |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                              | 800                     | 3                      | 1000       |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                              | 5000                    | 5                      | 5500       |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6                                                                                                                                                                                                                              | 600                     | 1                      | 700        |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                                                                                                                                                                              | 700                     | 5                      | 800        |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Построить сетевую модель проекта и определить календарные планы минимальной стоимости, которые можно реализовать в интервале между точками нормального и максимально интенсивного режимов. Найти оптимальный календарный план. |                         |                        |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| <table><tr><th rowspan="2">Операция</th><th rowspan="2">Предшественник</th><th colspan="2">продолжительность</th><th colspan="2">Стоимость</th></tr><tr><th>нормальная</th><th>интенсивная</th><th>нормальная</th><th>интенсивная</th></tr><tr><td>A</td><td>-</td><td>4</td><td>2</td><td>100</td><td>150</td></tr><tr><td>B</td><td>A</td><td>4</td><td>2</td><td>200</td><td>300</td></tr><tr><td>C</td><td>A</td><td>3</td><td>2</td><td>300</td><td>310</td></tr><tr><td>D</td><td>BC</td><td>5</td><td>4</td><td>400</td><td>440</td></tr><tr><td>E</td><td>C</td><td>2</td><td>1</td><td>300</td><td>330</td></tr><tr><td>F</td><td>DE</td><td>8</td><td>2</td><td>200</td><td>1000</td></tr><tr><td>G</td><td>DE</td><td>2</td><td>1</td><td>400</td><td>500</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>K3=50</td><td></td><td></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                |                         |                        |            |             | Операция | Предшественник        | продолжительность       |                        | Стоимость |              | нормальная | интенсивная  | нормальная | интенсивная | A  | -    | 4 | 2    | 100 | 150  | B    | A  | 4    | 2  | 200 | 300  | C      | A   | 3   | 2   | 300 | 310 | D    | BC   | 5 | 4    | 400 | 440  | E | C | 2   | 1 | 300 | 330 | F | DE  | 8 | 2   | 200 | 1000 | G | DE | 2 | 1 | 400 | 500 |  |  |  | K3=50 |  |  |
| Операция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Предшественник                                                                                                                                                                                                                 | продолжительность       |                        | Стоимость  |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                | нормальная              | интенсивная            | нормальная | интенсивная |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                              | 4                       | 2                      | 100        | 150         |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A                                                                                                                                                                                                                              | 4                       | 2                      | 200        | 300         |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A                                                                                                                                                                                                                              | 3                       | 2                      | 300        | 310         |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BC                                                                                                                                                                                                                             | 5                       | 4                      | 400        | 440         |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | C                                                                                                                                                                                                                              | 2                       | 1                      | 300        | 330         |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DE                                                                                                                                                                                                                             | 8                       | 2                      | 200        | 1000        |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | DE                                                                                                                                                                                                                             | 2                       | 1                      | 400        | 500         |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |                         | K3=50                  |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Постройте сетевую модель и проведите временной и ресурсный анализ.                                                                                                                                                             |                         |                        |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| <table><tr><th>Работа</th><th>Предшествующая работа</th><th>Продолжительность (дни)</th><th>Трудовые ресурсы (чел)</th></tr><tr><td>A</td><td>-</td><td>6</td><td>2</td></tr><tr><td>Б</td><td>-</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>B</td><td>A, Б</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Г</td><td>Б</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>Д</td><td>B, Г</td><td>4</td><td>1</td></tr><tr><td>Е</td><td>B</td><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>Ж</td><td>Д, Е</td><td>3</td><td>3</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                |                         |                        |            |             | Работа   | Предшествующая работа | Продолжительность (дни) | Трудовые ресурсы (чел) | A         | -            | 6          | 2            | Б          | -           | 4  | 3    | B | A, Б | 2   | 4    | Г    | Б  | 2    | 1  | Д   | B, Г | 4      | 1   | Е   | B   | 1   | 2   | Ж    | Д, Е | 3 | 3    |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Предшествующая работа                                                                                                                                                                                                          | Продолжительность (дни) | Трудовые ресурсы (чел) |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                              | 6                       | 2                      |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Б                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -                                                                                                                                                                                                                              | 4                       | 3                      |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A, Б                                                                                                                                                                                                                           | 2                       | 4                      |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Г                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Б                                                                                                                                                                                                                              | 2                       | 1                      |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Д                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B, Г                                                                                                                                                                                                                           | 4                       | 1                      |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Е                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B                                                                                                                                                                                                                              | 1                       | 2                      |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Ж                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Д, Е                                                                                                                                                                                                                           | 3                       | 3                      |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Оцените экономическую эффективность каждого из ниже перечисленных проектов. Рассчитайте IRR и NPV, если значения коэффициента дисконтирования равно 20%:                                                                       |                         |                        |            |             |          |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| <table><tr><th>Проекты</th><th>IC</th><th>P1</th><th>P2</th><th>P3</th><th>P4</th><th>P5</th></tr><tr><td>A</td><td>-370</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>1000</td></tr><tr><td>B</td><td>-240</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td><td>60</td></tr><tr><td>C</td><td>-263,5</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td><td>100</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                |                         |                        |            |             | Проекты  | IC                    | P1                      | P2                     | P3        | P4           | P5         | A            | -370       | -           | -  | -    | - | 1000 | B   | -240 | 60   | 60 | 60   | 60 | 60  | C    | -263,5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| Проекты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IC                                                                                                                                                                                                                             | P1                      | P2                     | P3         | P4          | P5       |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -370                                                                                                                                                                                                                           | -                       | -                      | -          | -           | 1000     |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -240                                                                                                                                                                                                                           | 60                      | 60                     | 60         | 60          | 60       |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |
| C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | -263,5                                                                                                                                                                                                                         | 100                     | 100                    | 100        | 100         | 100      |                       |                         |                        |           |              |            |              |            |             |    |      |   |      |     |      |      |    |      |    |     |      |        |     |     |     |     |     |      |      |   |      |     |      |   |   |     |   |     |     |   |     |   |     |     |      |   |    |   |   |     |     |  |  |  |       |  |  |