**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
**Московский областной филиал**

Факультет экономики и менеджмента
*(наименование факультета)*

УТВЕРЖДЕНО

Директор филиала
Арсенян А.З.

# ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Международный менеджмент (с углубленным изучением иностранных языков)
*(наименование образовательной программы)*

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
## реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.22.01 Введение в управление проектами
*(код и наименование РПД)*

бакалавр
*(уровень образования)*
по направлению подготовки

38.03.02 «Менеджмент»
*(код, наименование направления подготовки)*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 7EA87949AEF3929182CB76EC6B77ADA6
Владелец: Арсенян Арташес Завенович
Действителен: с 03.02.2026 до 29.04.2027

очная
*(форма (формы) обучения)*

Год набора – 2023

Красногорск, 2022

**Автор–составитель:**
доц., к.э.н., доцент кафедры менеджмента _____ Лебедева О.Е.
*(ученое звание, ученая степень, должность)* *(Ф.И.О.)*

**Заведующий кафедрой:**
канд. психол. наук, доцент, заведующий кафедрой _____ Выпряжкина И.Б.
*(ученая степень и(или) ученое звание, должность)* *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины «*Введение в управление проектами»* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента
*(наименование структурного подразделения)*

Протокол от «01» августа 2022 г. № 08.

Внесены изменения, одобрены на заседании кафедры менеджмента
Протокол от «15» апреля 2026 г. № 08.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы ..... 4

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... 5

3. Структура и содержание дисциплины ..... 5

4. Фонд оценочных средств по дисциплине ..... 7

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ..... 37

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине ..... 42

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины ..... 44

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина «*Введение в управление проектами*» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

| Код компетенции | Наименование компетенции | Код компонента компетенции | Наименование компонента компетенции |
|---|---|---|---|
| УК ОС-2 | Способен разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений | 1 | |
| ПКс-1 | Способен разрабатывать инвестиционный проект | 1 | 1 этап формирования компетенции |

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие знания, умения и навыки:

Таблица 1.

Соответствие результатов обучения функциям профессионального стандарта [1] и профессиональным задачам

| Обобщенная трудовая функция<br>Трудовые функции<br>Профессиональные задачи | Код этапа | Результаты обучения |
|---|---|---|
| Осуществление внешнеэкономической деятельности организации/ Подготовка к заключению внешнеторгового контракта; Документарное сопровождение внешнеторгового контракта | УК ОС-2/2<br>ПКс-1/2 | *знания:*<br>- о сущности и видах планирования деятельности предприятия;<br>- о методах и показателях планирования деятельности организации;<br>- о методологии проектирования организации. |
| | | *умения:*<br>- анализировать стадии процессов планирования и проектирования организаций;<br>- обосновывать выбор методов и показателей планирования организации;<br>- формировать организационную структуру экономического субъекта;<br>- регулировать выполнение планов. |
| | | *навыки:*<br>- разработки планов развития |

[1] Профессиональный стандарт «Специалист по внешнеэкономической деятельности» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.06.2019 № 239н, регистрационный номер 1279. Уровень квалификации – 6 (бакалавриат).

| | | |
|---|---|---|
| | | деятельности организации;<br>- расчёта плановых показателей;<br>- формирования проектной структуры организации. |

## 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.В.22.01 «*Введение в управление проектами*» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений подготовки бакалавров 38.03.02 «Менеджмент», изучается на 2 курсе, в 3 семестре. Общая трудоемкость составляет 4 зачетные единицы.

Освоение дисциплины опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в области микро- и мароэкономической теории, истории управленческой мысли.

Дисциплина реализуется после изучения истории,философии, самоменджмента, макро- и микроэкономики.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 2:

Таблица 2.

Количество академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу

| **Вид учебных занятий и самостоятельная работа** | | **Объем дисциплины, час.** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Всего** | **Семестры** | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ***Очная форма обучения*** | | | | | | | | | | |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:** | | 48 | | | 48 | | | | | |
| лекционного типа (Л) | | 24 | | | 24 | | | | | |
| лабораторные работы (практикумы) (ЛР) | | | | | | | | | | |
| практического (семинарского) типа (ПЗ) | | 24 | | | 24 | | | | | |
| контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР) | | 4 | | | 4 | | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся (СР)** | | 92 | | | 92 | | | | | |
| **Промежуточная аттестация** | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой | | | | | | | | |
| | | 4 | | | | | | | | |
| **Общая трудоемкость (час. / з.е.)** | | **144/4** | | | ***144/4*** | | | | | |

## 3. Структура и содержание дисциплины

Таблица 3.

Структура дисциплины

| **№ п/п** | **Наименование тем (разделов)** | **Объем дисциплины, час.** | | | | | | **Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Всего** | **Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий** | | | | **СР** | |
| | | | **Л** | **ЛР** | **ПЗ** | **КСР** | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тема 1. | Сущность и возможности применения проектного управления. | 20 | 2 | | 2 | | 16 | Д, К |
| Тема 2. | Проектное и процессное управление: сходство и различие | 20 | 2 | | 2 | | 16 | О, З |
| Тема 3. | Варианты реализации проектного менеджмента в компании | 20 | 4 | | 4 | | 12 | О, З, К |
| Тема 4. | Проектирование организации: сущность, функции. Понятие и содержание проекта. | 20 | 4 | | 4 | | 12 | О, К, Т |
| Тема 5. | Методология проектирования | 20 | 4 | | 4 | | 12 | О, К |
| Тема 6. | Методологии проектного управления | 20 | 4 | | 4 | | 12 | О, К |
| Тема 7. | Организация проектирования и оценка эффективности проектного управления. | 20 | 4 | | 4 | | 12 | О, К, З |
| Промежуточная аттестация | | 4 | | | | 4 | | Зачет с оценкой |
| | **Всего:** | **144** | **24** | | **24** | **4** | **92** | |

** Примечание. Формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), семинар (С), тестирование (Т), эссе (Э), коллоквиум (К), практикум (П), дискуссия (Д), задание (З), тренинговое упражнение (ТУ), деловая игра (ДИ).*

Таблица 4.

Содержание дисциплины

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Содержание тем (разделов) |
|---|---|---|
| Тема 1 | Сущность и возможности применения проектного управления. | Понятие и цели проектного управления. Отличительные черты проектного менеджмента. Особенности традиционного менеджмента.<br>Различие между проектным и традиционным менеджментом.<br>Задачи проектного подхода в управлении |
| Тема 2 | Проектное и процессное управление: сходство и различие | Сравнительный анализ понятий «проект» и «бизнес-процесс». Уровень уникальности результатов и степень повторяемости процедур как основные характеристики проектного и процессного управления. Процедуры проектного управления: выполнение задач и контрольных точек, работа с карточками проектов, ведение календарных и ресурсных планов, подготовка отчётов, мониторинг работы, контроль по дэшбордам и т.д. Условия эффективности процессного менеджмента. Обоснование целесообразности применения проектного менеджмента. |

| № п/п | Наименование тем (разделов) | Содержание тем (разделов) |
|---|---|---|
| Тема 3 | Варианты реализации проектного менеджмента в компании | Проектный менеджмент как способ разрешения конфликтов, связанных с организацией горизонтальных и вертикальных систем взаимодействия. Три варианта организации проектного менеджмента: создание целевой группы; наделение дополнительной ответственностью и полномочиями руководителя подразделения; назначение руководителя для реализации новой инициативы. |
| Тема 3 | Проектирование организации: сущность, функции. Понятие и содержание проекта. | Категория проектирования. Проектирование как элемент планирования. Стадии проектирования. Состав и основное содержание проекта. Особенности проектирования организационной структуры. Функции проектирования. |
| Тема 3 | Методология проектирования | Проектирование в рамках классической методологии. Основные участники процесса проектирования. Проектирование в соответствии с познанной реальностью. Неклассическая методология проектирования. Организационная диагностика. Социальный аудит. Организационное консультирование. |
| Тема 3 | Методологии проектного управления | Понятие методологии менеджмента. Универсальные и специализированные методики руководства.<br>Водопадная (каскадная) методология управления.<br>Методология PRINCE2: понятие, принципы реализации, жизненный цикл. Agile: сущность, основные характеристики, типы участников, «спринты». RAD (ускоренная разработка приложений): основное содержание, фазы замысла. |
| Тема 3 | Организация проектирования и оценка эффективности проектного управления. | Подготовка графика реализации проекта. Формирование команды проекта. Определение ресурсов, необходимых для реализации проекта. Расчёт эффективности проекта с учётом его вида.<br>Общий анализ эффективности проектного управления в ор- |

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1.1. В ходе реализации дисциплины «*Введение в управление проектами*» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: *опрос (О), семинар (С), тестирование (Т), коллоквиум (К), дискуссия (Д), задание (З).*

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

### 4.2. Материалы текущего контроля успеваемости

***Тема 1. Сущность и возможности применения проектного управления.***

***Дискуссия***

на тему «Роль проектного управления в деятельности организации».

Вопросы:

Понятие и цели проектного управления.
Отличительные черты проектного менеджмента.
Особенности традиционного менеджмента.
Различие между проектным и традиционным менеджментом.
Задачи проектного подхода в управлении.

***Кейс***

Рассмотрите, пожалуйста, основные стратегические направления развития компании ПАО «Газпром» :https://www.gazprom.ru/about/strategy/. Определите и обоснуйте какой из подходов управления (проектный, традиционный) наиболее применим для реализации каждого из отдельных направлений развития и в каких случаях.

***Тема 2. Проектное и процессное управление: сходство и различие***

***Опрос***

Сравнительный анализ понятий «проект» и «бизнес-процесс».
Уровень уникальности результатов и степень повторяемости процедур как основные характеристики проектного и процессного управления.
Процедуры проектного управления: выполнение задач и контрольных точек, работа с карточками проектов, ведение календарных и ресурсных планов, подготовка отчётов, мониторинг работы, контроль по дэшбордам и т.д.
Условия эффективности процессного менеджмента.
Обоснование целесообразности применения проектного менеджмента.

***Задание.***

На основании данных представленных в таблице определите продолжительность работ и составьте график реализации проекта.

Перечень работ по проекту внедрения ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» в условиях конкретной организации

| Фазы | Номе работы | Наименование работы | Предыдущая работа | Наиболее вероятная длительность выполнения работ, дни |
|---|---|---|---|---|
| I | 1 | Диагностика | - | 10 |
| | 2 | Определение целей и задач для выбора ERP-системы | 1 | 4 |
| | 3 | Анализ рынка ERP-систем для легкой промышленности | 2 | 8 |
| | 4 | Выбор ERP-системы | 3 | 13 |
| | 5 | Выбор организации поставщика ERP-системы | 4 | 8 |
| II | 6 | Заключение контракта на поставку и установку ERP-системы | 5 | 5 |
| | 7 | Разработка программы внедрения ERP-системы | 6 | 30 |
| | 8 | Внедрение ERP-системы | 7 | 99 |

| Фазы | Номе работы | Наименование работы | Предыдущая работа | Наиболее вероятная длительность выполнения работ, дни |
|---|---|---|---|---|
| | 9 | Запуск в тестовом режиме | 8 | 13 |
| | 10 | Выявление ошибок | 9 | 8 |
| | 11 | Устранение ошибок и запуск ERP-системы | 10 | 10 |

***Решение***

Как видно из данных таблицы для реализации проекта по внедрению ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» в условиях отдельной организации необходимо решить 11 последовательных задач (работ).

После определения последовательности работ необходимо перейти к следующей функциональной области проекта – управления временем. Данное направление позволяет оценить сроки реализации проекта.

Длительность выполнения каждой работы по проекту внедрения ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» рассчитывалась с учетом количества фактически выделенных трудовых ресурсов и техники, а также режима выполнения работ (8 часов в день, 5 дней в неделю, 22 дня в месяц).

Окончательная длительность выполнения работы определялась по наиболее длительной операции. Последовательность выполнения работ обуславливается планом выполнения работ и технологическими особенностями осуществления работ проекта.

Основным инструментам управления проектом является сетевой график, который лежит в основе метода критического пути и метода PERT. Анализ проекта методом PERT позволяет спрогнозировать длительность работ в зависимости от вида оценки – ожидаемой, оптимистической и пессимистической.

Для проведения вычислений по методу PERT были заданы весовые

коэффициенты: оптимистический -1, наиболее вероятный – 4 и пессимистический – 1. Результаты расчета длительности проекта по внедрению ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» в условиях отдельной организации представлены в таблице.

Таблица - Расчет длительности работ проекта внедрения ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» в условиях отдельной организации

| Наименование вида работы | Длительность, дни | Оптимистический вариант | Наиболее вероятный вариант | Пессимистический вариант |
|---|---|---|---|---|
| Диагностика | 10 | 6 | 10 | 14 |
| Определение целей и задач для выбора ERP-системы | 4 | 2 | 4 | 6 |
| Анализ рынка ERP-систем для легкой промышленности | 8 | 6 | 8 | 10 |
| Выбор ERP-системы | 13 | 10 | 12 | 20 |
| Выбор организации поставщика ERP-системы | 8 | 4 | 6 | 20 |
| Заключение контракта на поставку и установку ERP-системы | 5 | 2 | 4 | 12 |
| Разработка программы | 30 | 20 | 30 | 40 |

| Наименование вида работы | Длительность, дни | Оптимистический вариант | Наиболее вероятный вариант | Пессимистический вариант |
|---|---|---|---|---|
| внедрения ERP-системы | | | | |
| Внедрение ERP-системы | 99 | 60 | 100 | 134 |
| Запуск в тестовом режиме | 13 | 10 | 12 | 20 |
| Выявление ошибок | 8 | 4 | 6 | 20 |
| Устранение ошибок и запуск ERP-системы | 10 | 4 | 10 | 16 |

По оптимистической оценке, календарный срок выполнения работ проекта по внедрениюERP-системы составляет 128 дней.

По пессимистической оценке, календарный срок выполнения работ проекта по внедрениюERP-системы составляет 312 дней.

Ожидаемая оценка длительности проекта по внедрениюERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» в условиях рассматриваемой организации представлена в таблице.

По наиболее вероятной оценке календарный срок выполнения проекта по внедрению ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» составляет 202 дня.

Таблица – Планируемый график реализации проекта внедрения ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» (при наиболее вероятной продолжительности работ)

| Наименование работы | Продолжительность работы, дни | Дата начала осуществления работы | Дата окончания осуществления работы |
|---|---|---|---|
| Диагностика | 10 | Пн 10.06.20 | Пт 21.06.20 |
| Определение целей и задач для выбора ERP-системы | 4 | Пн 24.06.20 | Чт 27.06.20 |
| Анализ рынка ERP-систем для легкой промышленности | 8 | Пт 28.06.20 | Вт 09.07.20 |
| Выбор ERP-системы | 12 | Ср 10.07.20 | Чт 25.07.20 |
| Выбор организации поставщика ERP-системы | 6 | Пт 26.07.20 | Пт 02.08.20 |
| Заключение контракта на поставку и установку ERP-системы | 4 | Пн 05.08.20 | Чт 08.08.20 |
| Разработка программы внедрения ERP-системы | 30 | Пт 09.08.20 | Чт 19.09.20 |
| Внедрение ERP-системы | 100 | Пт 20.09.20 | Чт 06.02.21 |
| Запуск в тестовом режиме | 12 | Пт 07.02.21 | Пн 24.02.21 |
| Выявление ошибок | 6 | Вт 25.02.21 | Вт 03.03.21 |
| Устранение ошибок и запуск ERP-системы | 10 | Ср 04.03.21 | Вт 17.03.21 |

Ожидаемая длительность проекта внедрения ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» представлена в таблице.

Таблица – Ожидаемая продолжительность операций проекта внедрения ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды»

| Наименование работы | Среднее значение – ожидаемая продолжительность работы | Дата начала работы | Дата окончания работы |
|---|---|---|---|
| Диагностика | 10 | Пн 10.06.20 | Пт 21.06.20 |
| Определение целей и задач для выбора ERP-системы | 4 | Пн 24.06.20 | Чт 27.06.20 |
| Анализ рынка ERP-систем для легкой промышленности | 8 | Пт 28.06.20 | Вт 09.07.20 |
| Выбор ERP-системы | 13 | Ср 10.07.20 | Пт 26.07.20 |
| Выбор организации поставщика ERP-системы | 8 | Пн 29.07.20 | Ср 07.08.20 |
| Заключение контракта на поставку и установку ERP-системы | 5 | Чт 08.08.20 | Ср 14.08.20 |
| Разработка программы внедрения ERP-системы | 30 | Чт 15.08.20 | Ср 25.09.20 |
| Внедрение ERP-системы | 99 | Чт 26.09.20 | Вт 11.02.21 |
| Запуск в тестовом режиме | 13 | Ср 13.02.21 | Пт 02.03.21 |
| Выявление ошибок | 8 | Пн 03.03.21 | Ср 12.03.21 |
| Устранение ошибок и запуск ERP-системы | 10 | Чт 13.03.21 | Ср 26.03.21 |

При использовании средних значений – ожидаемой продолжительности операций календарный срок выполнения проекта по запуску ERP-системы «Infor M3 для легкой промышленности и индустрии моды» в условиях рассматриваемой организации составит 208 дней.

***Тема 3. Варианты реализации проектного менеджмента в компании.***

***Опрос***

Проектный менеджмент как способ разрешения конфликтов, связанных с организацией горизонтальных и вертикальных систем взаимодействия.

Три варианта организации проектного менеджмента: создание целевой группы; наделение дополнительной ответственностью и полномочиями руководителя подразделения; назначение руководителя для реализации новой инициативы.

***Задание***

На примере конкретной организации проведите сравнительный анализ возможности реализации конкретного варианта организации проектного менеджмента. Результаты представьте в таблице.

*Сводная таблица для представления результатов сравнения*

| Вариант организации проектного менеджмента | Величина затрат | Сроки реализации проекта | Положительные аспекты | Отрицательные аспекты |
|---|---|---|---|---|
| Создание целевой группы | | | | |
| Наделение дополнительной ответственностью и полномочиями | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| руководителя подразделения | | | | |
| Назначение руководителя для реализации новой инициативы | | | | |

***Тема 4. Проектирование организации: сущность и функции. Понятие и содержание проекта.***

***Опрос***

Категория проектирования.
Проектирование как элемент планирования.
Стадии проектирования.
Состав и основное содержание проекта.
Особенности проектирования организационной структуры.
Функции проектирования.

***Кейс***

Дайте сравнительный анализ линейной, функциональной, матричной организационных структур. В чём, с вашей точки зрения, заключаются особенности их проектирования.

***Тесты***

***1. Набором существенных признаков проекта как средства управления является:***
1) непрерывный характер реализации, наличие выделенного бюджета, обязательность эффективности;
***2) целевой характер, ограниченность во времени, уникальность деятельности и результата;***
3) создание временной организационной структуры, присутствие внешней инвестиционной составляющей, поступательность реализации;
4) командный характер реализации, иерархичность результатов, поступательность этапов исполнения.

***2. Календарное планирование проекта осуществляется:***
***1) сверху-вниз;***
2) снизу-вверх;
3) слева-направо;
4) допускается любая, смешанная система.

***3. Команда проекта это:***
1) ***совокупность лиц, объединенных в работе над проектом;***
2) поставщики и подрядчики в проекте;
4) авторы, редакторы и участники проектной деятельности.

***4. Проект имеет принципиальные отличия от бизнес-процессов, которые состоят в том, что:***
1) проект дает возможность компании развиваться, а бизнес-процесс служит исключительно для реализации текущей деятельности;
***2) бизнес-процессы являются по сути циклически повторяющимися задачами, а проект служит реализации уникальной задачи;***

3) проект не всегда требует документационного оформления, в то время как процесс всегда основан на регламентирующих его документах;
4) бизнес-процесс может быть реализован только в режиме коллективной работы, в отличие от проекта, который может выполняться и одним менеджером.

***5. Критический путь – это:***
***1) наиболее длинный непрерывный путь работ в проекте;***
2) наиболее короткий путь работ проекта;
3) все самые опасные этапы проекта;
4) указатель ключевых вех проекта.

***6. Что НЕ должно подвергаться изменениям в проекте:***
1) сроки;
2) заказчики;
3) бюджет;
***4) цели.***

***7. Чтобы целостно воспринимать проект, нам нужно понимать следующие основные моменты:***
1) ресурсы, иерархию результатов, состав команды, потенциальные проблемы проекта;
2) ответственность, полномочия, мотивацию менеджера проекта и команды;
***3) содержание, ограничения и риски проекта;***
4) цели и ожидания заинтересованных сторон, установленный результат и основной продукт проекта.

*8.* ***Точка безубыточности характеризует ситуацию, когда:***
1) мы продали продукт абсолютно всем клиентам;
2) маржинальный доход покрывает переменные издержки;
***3) доход покрывает издержки***.

***9. Кто является участником проекта?:***
1) исполнители проекта;
2) проверенные наемные работники;
***3) люди, непосредственно участвующие в работах проекта;***
4) организации, вовлеченные в выполнение работ проекта.

***10. Для реализации проекта обязательно необходимы (как минимум) два документа:***
***1) устав и план проекта;***
2) бизнес-план и регламенты управления проектом;
3) техническое задание и матрица ответственности;
4) диаграмма Ганта и бюджет проекта.

***11. Какая из организационных структур присуща управлению проектами:***
***1) матричная;***
2) смешанная;
3) дивизионная;
4) функциональная?

**12. Мегапроект – это?:**
1) целевая программа;
2) множество взаимосвязанных проектов;
***3) проекты, объединенные общей целью***.

***13. Какая из представленных структур не может являться одним из видов организационных структур проекта:***
***1) стратегическая;***
2)функциональная;
3) проектная;
4) матричная?

***14. Какой из указанных коллективных органов выбирает проекты для их включения в инвестиционный портфель, назначает куратора и заслушивает отчеты по реализации проектов:***
1) команда проекта;
2)команда управления проектом;
3) совет директоров компании;
***4) проектный комитет (координационный совет)?***

***15. Какое из представленных определений в наибольшей степени соответствует понятию «проектный офис»?***
1) управленческое подразделение, организующее хозяйственное обеспечение проектов;
***2) структурная единица, которая существенно облегчает процесс административного управления проектами;***
3) подразделение, помогающее обеспечить подготовку процесса производства;
4) служба, облегчающая процесс обработки информации в проекте.

***16. Как называется роль представителя высшего руководства или материнской к проекту компании, который подписывает устав вместе с менеджером проекта?***
***1) куратор проекта;***
2) инвестор;
3) инициатор;
4) заказчик.

***17. На стадии жизненного цикла проекта «разработка»:***
1) задействуется не более 5% всех ресурсов проекта;
2) разработка не требует никаких особых ресурсов;
***3) требуется 10-15% ресурсов, планируемых на проект;***
4) расходуется 20-50% проектных ресурсов.

***18. Выбрать термин для которого дано определение: «владелец проекта и будущий потребитель его результатов»:***
1) инвестор проекта;
2) координационный совет;
3) куратор проекта;
4) команда проекта;
5) команда управления проектом;
6) руководитель проекта;
7) потребители продукта проекта;
8) инициатор проекта;
***9) заказчик проекта.***
***19. Сетевой график проекта предназначен для?:***
1) ***управления затратами времени на выполнение комплекса работ проекта;***
2) управления материальными затратами;
3) управления конфликтами проектной команды;

4) управления рисками.

***20. Выбрать термин для которого дано определение: «осуществляет финансирование проекта за счет своих или привлеченных средств»?:***
***1) инвестор проекта;***
2) координационный совет;
3) куратор проекта;
4) команда проекта;
5) команда управления проектом;
6) руководитель проекта;
7) потребители продукта проекта;
8) инициатор проекта;
9) заказчик проекта.

***21. Выбрать термин для которого дано определение: «участники команды проекта, принимающие участие в управлении проектом»?:***
1) инвестор проекта;
2) координационный совет;
3) куратор проекта;
4) команда проекта;
***5) команда управления проектом***;
6) руководитель проекта;
7) потребители продукта проекта;
8) инициатор проекта;
9) заказчик проекта.

***22. Выбрать термин для которого дано определение: «коллективный орган, который выбирает проекты для реализации, утверждает планы работ и их изменения, назначает куратора и утверждает руководителя проекта»:***
1) инвестор проекта;
***2) координационный совет;***
3) куратор проекта;
4) команда проекта;
5) команда управления проектом;
6) руководитель проекта;
7) потребители продукта проекта;
8) инициатор проекта;
9) заказчик проекта.

***23. Выбрать термин, для которого дано определение: «участники проекта, задействованные в его реализации»?:***
1) инвестор проекта;
2) координационный совет;
3) куратор проекта;
***4) команда проекта;***
5) команда управления проектом;
6) руководитель проекта;
7) потребители продукта проекта;
8) инициатор проекта;
9) заказчик проекта.

***24. Какой бюджетной формы из ниже перечисленных не существует:***

1) бюджет доходов и расходов;
2) бюджет движения денежных средств;
3) прогнозный баланс;
***4) бюджет затрат?***

***25. Выбрать термин, для которого дано определение: «член команды управления проектом, лично отвечающий за все результаты проекта»:***
1) инвестор проекта;
2) координационный совет;
3) куратор проекта;
4) команда проекта;
5) команда управления проектом;
***6) руководитель проекта;***
7) потребители продукта проекта;
8) инициатор проекта;
9) заказчик проекта.

***26. При сетевом планировании проекта элемент «событие» характеризуется?:***
1) ***номером, ранним и поздним сроком;***
2) длительностью и резервами;
3) задачей и целью;
4) прибылью и убытками.

***27. Выберите понятие: программа проектов:***
1) совокупность проектов, находящихся в компетенции одного центра ответственности;
***2) группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения;***
3) комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения поставленных целей с установленными требованиями к качеству результата в течение заданного времени и при установленном бюджете.

***28. Выберите понятие фазы завершения:***
1) разработка концепции;
2) как мы будем это делать;
3) материализация идей в виде документированного и протестированного программного продукта;
***4) подтверждение, что мы разработали именно тот продукт, который задумали в концепции проекта.***

***29. Управление риском проекта это:***
***1) системное применение политики, процедур и методов управления к задачам определения ситуации, идентификации, анализа, оценки, обработки, мониторинга риска и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности;***
2) системное применение политики, процедур и методов управления целями проекта, анализа, оценки, обработки, мониторинга информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности;
3) системное применение политики, процедур и методов управления командой проекта и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь и увеличения рентабельности;
4) системное применение политики, процедур и методов управления к задачам определения ситуации, мониторинга риска и обмена информацией, для обеспечения снижения потерь.

***Тема 5. Методология проектирования***

***Опрос***

Проектирование в рамках классической методологии.
Основные участники процесса проектирования.
Проектирование в соответствии с познанной реальностью.
Неклассическая методология проектирования.
Организационная диагностика. Социальный аудит. Организационное консультирование.

***Кейс***

Приведите примеры применения классической и неклассической методологии проектирования организаций.

***Тема 6. Методологии проектного управления***

***Опрос***

Понятие методологии менеджмента.
Универсальные и специализированные методики руководства.
Водопадная (каскадная) методология управления.
Методология PRINCE2: понятие, принципы реализации, жизненный цикл.
Agile: сущность, основные характеристики, типы участников, «спринты».
RAD (ускоренная разработка приложений): основное содержание, фазы замысла.

***Кейс***

Рассмотрите варианты бизнес- проектов (бизнес- идей), представленные на сайтах: https://www.beboss.ru/bizideas; https://alterainvest.ru › rus › biznes-idei и др. По каждой из методологий проектного управления (водопадная (каскадная); PRINCE2; Agile; RAD) приведите 2-5 примеров проектов, к которым применима отдельная методология. Обоснуйте сделанный выбор.

***Тема 7. Организация проектирования и оценка эффективности проектного управления.***

***Опрос***

Подготовка графика реализации проекта.
Формирование команды проекта.
Определение ресурсов, необходимых для реализации проекта.
Расчёт эффективности проекта с учётом его вида.
Общий анализ эффективности проектного управления в организации.

***Кейс***

Выберите, пожалуйста, вариант проекта на сайте prcs.ru/primeri-biznes-proektov/. По данному варианту проекта составьте полный перечень ресурсов, необходимых для его реализации.

***Задание 1***

Рассчитайте NPV инвестиционного проекта на основе следующих данных:

- проект осуществляется в 10 этапов;
- на нулевом этапе осуществляется инвестиция 200 000 денежных единиц;
- на этапах с 1 по 10 получаем доход 50 000 денежных единиц;
- ставка дисконтирования 12%.

***Решение***

В приведенной ниже таблице показан денежный поток инвестиционного проекта. Приведены потоки на каждом шаге, поток нарастающим итогом и дисконтированный поток на каждом шаге и нарастающим итогом.

| | B | C | D | E | F | G | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Ставка дисконтирования | | | 12% | | | |
| 5 | Шаг | Денежный поток | | | | Дисконтированнный поток | |
| 6 | | Доход | Расход | Суммарно | Нарастающим итогом | На шаге | Нарастающим итогом |
| 7 | 0 | 0 | 200 000 | -200 000 | -200 000 | -200 000 | -200 000 |
| 8 | 1 | 50 000 | 0 | 50 000 | -150 000 | 44 643 | -155 357 |
| 9 | 2 | 50 000 | 0 | 50 000 | -100 000 | 39 860 | -115 497 |
| 10 | 3 | 50 000 | 0 | 50 000 | -50 000 | 35 589 | -79 908 |
| 11 | 4 | 50 000 | 0 | 50 000 | 0 | 31 776 | -48 133 |
| 12 | 5 | 50 000 | 0 | 50 000 | 50 000 | 28 371 | -19 761 |
| 13 | 6 | 50 000 | 0 | 50 000 | 100 000 | 25 332 | 5 570 |
| 14 | 7 | 50 000 | 0 | 50 000 | 150 000 | 22 617 | 28 188 |
| 15 | 8 | 50 000 | 0 | 50 000 | 200 000 | 20 194 | 48 382 |
| 16 | 9 | 50 000 | 0 | 50 000 | 250 000 | 18 031 | 66 412 |
| 17 | 10 | 50 000 | 0 | 50 000 | 300 000 | 16 099 | 82 511 |

По таблице видно, что в абсолютных цифрах срок окупаемости проекта 4 этапа, а срок окупаемости с учетом дисконтирования — 6 этапов.

Чистый доход проекта равен 300000. **Чистый дисконтированный доход** (**NPV**) проекта равен дисконтированному потоку нарастающим итогом на 10-этапе, т.е. 82511 денежных единиц.

***Задание 2***

В инвестиционный проект предлагается вложить 1600 у. е. Планируемый среднегодовой доход составляет 400 у. е. Ожидается, что ставка доходности (дисконтирования) не будет меняться и будет составлять 10 % годовых. Найти абсолютный и дисконтированный срок окупаемости.

***Решение*:**

Абсолютный срок окупаемости находится непосредственно из формулы, т. к. поток доходов равномерный:

$PP = K / D_{ср} = 1600/400 = 4$ года.

Для расчета дисконтированного срока окупаемости считаем сумму дисконтированных доходов нарастающим итогом до тех пор, пока она не превысит капиталовложения. Сумма доходов за первые 5 лет составляет:

$$PV_5 = \frac{400}{1+0,1} + \frac{400}{(1+0,1)^2} + \frac{400}{(1+0,1)^3} + \frac{400}{(1+0,1)^4} + \frac{400}{(1+0,1)^5} =$$

$$= \frac{400}{1,1} + \frac{400}{1,21} + \frac{400}{1,33} + \frac{400}{1,46} + \frac{400}{1,61} =$$

$$= 363,64 + 330,58 + 300,53 + 273,20 + 248,37 = 1516,32 \text{ у.е.}$$

что меньше суммы капиталовложений.

Сумма доходов за первые 6 лет составляет:

$$PV_6 = PV_5 + \frac{400}{(1+0,1)^6} = 1516,32 + 225,99 = 1742,31 \text{ у.е.}$$

, что покрывает исходную сумму капиталовложений, т. е. срок окупаемости — 6 лет.

Более точно:

через 5 лет непокрытый остаток капиталовложений ($К_{ост}$) равен:

Кост = К — PV 5 = 1600 — 1516,32 = 83,68 у. е.,

который может быть покрыт за 0,37 (83,68/225,99) шестого года, т. е. за 4,4 (0,37 × 12) месяца.

Абсолютный срок окупаемости инвестиций составит 4 года; дисконтированный срок окупаемости — 5 лет и 4,4месяца.

### Задание 3

Компания располагает двумя альтернативными вариантами инвестиционных проектов, требующих одинаковых вложений. Данные, характеризующие эти проекты, приведены в таблицах. Найти срок окупаемости инвестиций для каждого из проектов. Выбрать проект для реализации с точки зрения: а) сохранения ликвидности; б) получения дохода; в) эффективности. Принять решение на основе учетных оценок.

***Денежные потоки по проектам, А и Б, у. е.***

| | Год | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Проект А | -1000 | 150 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| Проект Б | -1000 | 500 | 400 | 300 | 100 | — | — |
| | | | | | | | |

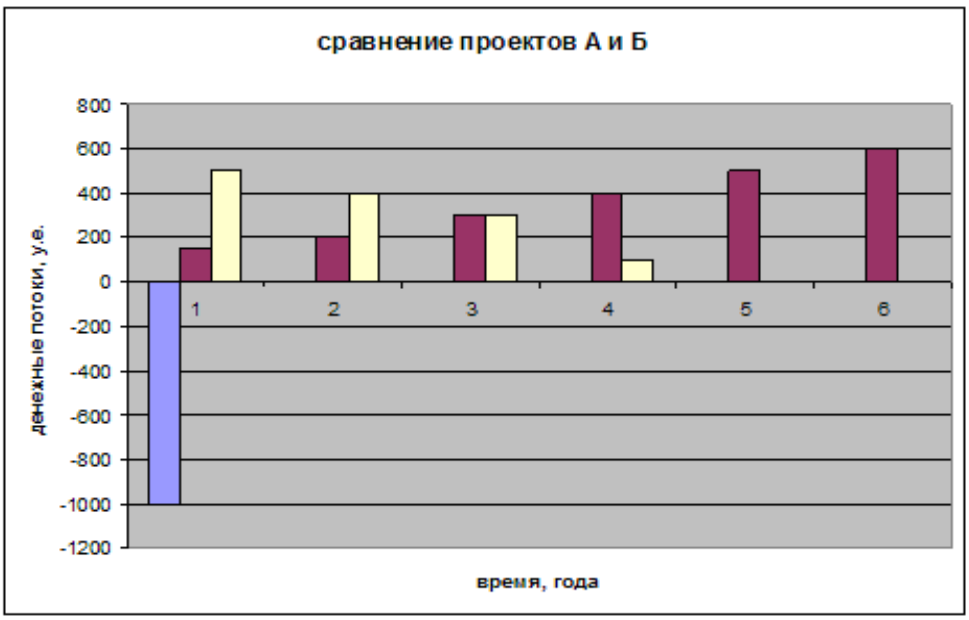



Рисунок — денежные потоки по проектам, А и Б: синим цветом обозначены вложения, коричневым — денежные потоки для проекта А; желтым — денежные потоки для проекта Б.

***Решение***

1. Решим задачу на основе учетных (не дисконтированных) оценок.

Срок окупаемости проекта, А:

Считаем сумму доходов нарастающим итогом до тех пор, пока она не превысит капиталовложения:

сумма доходов за первые 3 года составляет
150 + 200 + 300 = 650 у. е., что недостаточно для покрытия инвестиций;
сумма доходов за первые 4 года составляет
650 + 400 = 1050 у. е., что покрывает инвестиции с избытком, т.е. срок окупаемости— 4 года.
Найдем более точно срок окупаемости:
через 3 года непокрытый остаток капиталовложений ($К_{ост}$) равен:
$К_{ост} = К — (D_1 + D_2 + D_3) = 1000 — 650 = 350$ у. е.,
который может быть покрыт за 0,875 (350/400) четвертого года, т.е. за 10,5 (0,875 × 12) месяцев.
Таким образом, срок окупаемости проекта, А составляет 3 года и 10,5 месяца.
Аналогичным образом находим срок окупаемости проекта Б — 3 года, а более точно:
$К_{ост} = К — (D_1 + D_2) = 1000 — (500 + 400) = 100$ у. е.,
который может быть покрыт за 0,33 (100/300) третьего года, т.е. за 4 (0,33 ×12) месяца.
Таким образом, срок окупаемости проекта Б составляет 2 года и 4 месяца.
Рассчитаем общий доход (D) по проектам:
$D_А = 150 + 200 + 300 + 400 + 500 + 600 = 2150$ у. е.
$D_Б = 500 + 400 + 300 + 100 = 1300$ у. е.
Эффективность проекта можно оценить путем расчета коэффициента эффективности инвестиций, для чего необходимо рассчитать среднегодовую прибыль (Р) и среднегодовую стоимость эксплуатируемых инвестиций (I):
$Р_А = (D_А — К_А)/n_А = (2150 — 1000)/6 = 191,7$ у. е.
$Р_Б = (D_Б — К_Б)/n_Б = (1300 — 1000)/4 = 75$ у. е.
Среднегодовая стоимость эксплуатируемых инвестиций у обоих проектов одинаковая:
$I = К/2 = 1000/2 = 500$ у. е.
Коэффициент эффективности инвестиций:

$$ARR_А = \frac{РА}{КА/2} = \frac{191,7}{500} = 0,383 = 38,3\%$$

$$ARR_Б = \frac{РБ}{КБ/2} = \frac{75}{500} = 0,15 = 15,0\%$$

С точки зрения ликвидности (по сроку окупаемости) более предпочтителен проект Б, окупающийся через 2 года и 4 месяца, чем проект, А, окупающийся за 3 года и 10,5 месяца. Однако проект А приносит больше дохода (2150 у. е.), чем проект Б, (1300 у. е.) Проект, А также более эффективен ($ARR_А = 38,3\%$), чем проект Б ($ARR_Б = 15,0\%$).

### 4.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Введение в управление проектами» проводится в форме устного опроса, тестирования и выполнения практико-ориентированных заданий.

Для оценки первого этапа освоения компетенции используются следующие материалы:

- Для проверки знаний – вопросы.
- Для проверки умений - практико-ориентированные задания.
- Для проверки навыков практического применения инструментария (методов, приёмов) деловой коммуникации – практико-ориентированные задания.

**Список вопросов для подготовки к зачёту с оценкой по дисциплине «Введение в управление проектами»**

1. Понятие и цели проектного управления.
2. Отличительные черты проектного менеджмента.
3. Особенности традиционного менеджмента.
4. Различие между проектным и традиционным менеджментом.
5. Задачи проектного подхода в управлении.
6. Сущность категории «бизнес-процесс».
7. Сравнительный анализ понятий «проект» и «бизнес-процесс».
8. Уникальность результатов как характеристика проектного и процессного управления.
9. Повторяемость процедур как характеристика проектного и процессного управления.
10. Процедуры проектного управления.
11. Выполнение задач и контрольных точек проекта.
12. Работа с карточками проектов.
13. Ведение календарных и ресурсных планов по проекту.
14. Подготовка отчётов по проекту.
15. Мониторинг работы, контроль по дэшбордам и т.д.
16. Условия эффективности процессного менеджмента.
17. Обоснование целесообразности применения проектного менеджмента.
18. Проектный менеджмент как способ разрешения конфликтов, связанных с организацией горизонтальных и вертикальных систем взаимодействия.
19. Варианты организации проектного менеджмента.
20. Создание целевой группы.
21. Наделение дополнительной ответственностью и полномочиями руководителя подразделения как вариант проектного управления.
22. Назначение руководителя для реализации новой инициативы как вариант проектного управления.
23. Категория проектирования.
24. Проектирование как элемент планирования.
25. Стадии проектирования.
26. Состав и основное содержание проекта.
27. Особенности проектирования организационной структуры.
28. Функции проектирования.
29. Проектирование в рамках классической методологии.
30. Основные участники процесса проектирования.
31. Проектирование в соответствии с познанной реальностью.
32. Неклассическая методология проектирования.
33. Организационная диагностика.
34. Социальный аудит.

35. Организационное консультирование.
36. Понятие методологии менеджмента.
37. Универсальные и специализированные методики руководства.
38. Водопадная (каскадная) методология проектного управления.
39. Условия обеспечения эффективности применения водопадной (каскадной) методологии проектного управления.
40. Методология PRINCE2: понятие, принципы реализации.
41. Жизненный цикл методологии PRINCE2.
42. Управленческие процессы, реализуемые в рамках применения методологии проектного управления PRINCE2.
43. Координирование и структурирование деятельности при применении методологии проектного управления PRINCE2.
44. Agile: сущность, основные характеристики.
45. Типы участников реализации методологии проектного управления Agile.
46. Итеративные фазы, применяемые в рамках реализации методологии проектного управления Agile.
47. Виды проектной деятельности, применимые для реализации методологии управления Agile.
48. RAD (ускоренная разработка приложений): основное содержание, фазы замысла.
49. Условия эффективности применения методологии RAD.
50. Жизненный цикл проекта.
51. Сущность и признаки проекта.
52. Классификация проектов.
53. Управление конфигурацией проекта.
54. Управление рисками проекта.
55. Управление качеством проекта.
56. Управление срока проекта.
57. Управление человеческими ресурсами проекта.
58. Управление стоимостью проекта.
59. Управление содержанием проекта.
60. Управление интеграцией проекта.
61. Подготовка графика реализации проекта.
62. Формирование команды проекта.
63. Определение ресурсов, необходимых для реализации проекта.
64. Расчёт эффективности проекта с учётом его вида.
65. Общий анализ эффективности проектного управления в организации.
66. Показатели, характеризующие эффективность проектного управления.
67. Понятие и содержание категории «спринт».
68. Применение проектного управления в рамках реализации дорожной карты.
69. Методология Чеклэнда.
70. Характеристика сущности и структуры проекта в соответствии с ГОСТ Р 54869 – 2011 Требования к управлению проектом.
71. Характеристика сущности и структуры проекта в соответствии со стандартом PMBOK.
72. Управление реализацией проекта.
73. Сравнение категорий «жизненный цикл проекта» и «жизненный цикл системы».
74. Процессы управления проектом.
75. Области знаний проектного управления.
76. Показатели, используемые для оценки эффективности проектного управления.

**Тест по дисциплине**

***1. Какое из определений проектного управления является верным:***

***1) методика руководства важными и масштабными задачами, которые имеют определенную цель, установленные сроки и ограниченное ресурсное обеспечение;***

2) методика руководства оперативными задачами, которые имеют определенную цель, установленные сроки и ограниченное ресурсное обеспечение;

3) методика руководства важными и масштабными задачами, которые имеют определенную цель.

***2. Актуальность проектного управления определяется:***

***1) ростом конкуренции во всех отраслях;***

2) снижением интеграции и взаимодействия производства;

3) снижением уровня научно - технического прогресса.

***3. Применение проектного управления позволяет:***

1) достичь запланированных показателей за счет внедрения таких инициатив, которые будут наиболее выгодны для компании в краткосрочном или долгосрочном периоде;

2) обеспечить разработку продукта с заранее установленными показателями качества;

3) выдержать сроки достижения результата, синхронизировав их с другими работами компании; эффективно руководить трудовыми, финансовыми, материально-техническими ресурсами;

***4) всё вышеперечисленное верно.***

***4. Что из перечисленного не относится к целям проектного менеджмента:***

1) освоение и внедрение новых видов продукции на основе передовых технологий, которые дадут предприятию конкурентные преимущества на рынке;

2) внедрение в компании современных управленческих технологий, способных повысить эффективность деятельности на всех уровнях руководства (оперативном, тактическом и стратегическом);

***3) рост расходов на управленческий аппарат за счет повышения оперативности его работы и сокращения численности;***

4) материальная мотивация сотрудников за высококачественный труд, ориентированный на результат; привлечение инвестиций со стороны за счет внедрения перспективных инициатив;

5) концентрация кадровых, научно-технических и производственных ресурсов, рациональная организация работы, как следствие, уменьшение количества времени, затрачиваемого на разработку и производство продукции, и сокращение ее себестоимости.

***5. Что из перечисленного не относится к отличительным характеристикам проектного управления:***

1) уникальность каждой идеи, ориентированной на создание продукта, обладающего инновационными характеристиками;

2) направленность на достижение конкретной, заранее определенной цели;

***3) отсутствие ограничений по времени, ресурсам и финансам; взаимосвязанность большого количества процессов разного уровня и скорости протекания.***

***6. Что из перечисленного нельзя отнести к особенностям традиционного менеджмента:***

1) ориентация на ход событий и организацию процессов;

***2) наличие четко ограниченных сроков выполнения работ;***

3) все позиции планируются, а под них расписываются ресурсы;
4) концентрация на исполняемом рабочем процессе и рабочей норме;
5) характерна относительная надежность, часто переходящая в монотонность; для выполнения задач привлекается постоянный персонал.

***7. Какие из перечисленных задач не могут быть отнесены к проектному управлению:***
1) ориентация на достижение заранее определенной заданной цели;
***2) главное – организация труда, а не достигнутый результат;***
3) все действия жестко ограничены финансовыми возможностями и временными рамками;
4) производится детальное планирование необходимых ресурсов, под которые подгоняются процессы;
5) определяются достижимые цели на каждом этапе, процесс важен только в рамках достижения поставленной цели.

***8. Какие из перечисленных задач не могут быть отнесены к проектному управлению:***
1) результат – финальная приемка всех работ, каждое отдельное задание рассматривается только с точки зрения общего успеха;
2) надежность всех действий предсказуема в связи с достижением поставленного результата;
***3) выполняемые функции нормированы и требуют стандартного подхода;***
4) под каждую инициативу подбирается команда со специализациями и умениями в зависимости от направленности проекта.

***9. Для реализации проектного подхода в управлении при создании целевой группы, осуществляется ли её взаимодействие в другими подразделениями компании:***
***1) да;***
2) нет.

***10. В рамках проектного управления при наделении дополнительной ответственностью руководителей отдельных структурных подразделений, как правило, требуется согласование с руководителями более высокого уровня:***
***1) да;***
2) нет.

***11. При реализации сложных проектов требуется наличие обязательных, постоянных линейных связей руководителя проекта с руководством организации:***
1) да;
***2) нет.***

***12. Бизнес-процесс – это:***
***1) набор мероприятий, которые регулярно повторяются, потребляют необходимые ресурсы и создают необходимый потребителю, но не уникальный продукт;***
2) единовременный перечень проводимых мероприятий в рамках конкретного периода времени;
3) набор мероприятий, реализация которых направлена на создание уникального продукта.

***13. Проект – это:***

1) набор мероприятий, которые регулярно повторяются, потребляют необходимые ресурсы и создают необходимый потребителю, но не уникальный продукт;

***2) совокупность действий, направленных на получение уникального конечного результата в ограниченный период времени при ограниченном использовании ресурсов;***

4) набор мероприятий, реализация которых направлена на организацию процесса производств.

14. ***Что из перечисленного относится к характеристикам, определяющим различие между процессным и проектным менеджментом:***

1) уникальность/неуникальность результата;

2) повторяемость/ однообразность действий;

***3) всё вышеперечисленное.***

***15. В какой из методологий проектного менеджмента выделяют следующие семь этапов: разработка требований; проектирование и планирование; реализация (производство, строительство); завершение и внедрение; тестирование, настройка и отладка; установка и ввод в эксплуатацию; эксплуатация и ее последующее техническое сопровождение?***

***1)*** методология PRINCE2;

***2) водопадная (каскадная);***

***3)*** Agile.

***16. В какой из ситуаций наиболее эффективна водопадная (каскадная) методология проектного управления:***

1) поставленная конечная цель – материальный продукт, производимый путем четкой последовательности действий;

2) ***нечётко определён конечный результат проекта;***

3) поставленная конечная цель – программный продукт, при отсутствии чёткого результата проекта.

***17. Методология проектного управления PRINCE 2 представляет собой:***

***1) структурированную систему, применимую как в бизнесе, так и в органах государственной и муниципальной власти, которая ориентирована на процессы организации, руководства, контроля;***

2) структурированную систему, применимую как в бизнесе, так и в органах государственной и муниципальной власти, которая ориентирована прежде всего на такие процессы как составление графиков, расписание всех работ, планирования ресурсов и т.д.;

3) структурированную систему, применимую, в основном, только для коммерческих организаций и ориентированную на выполнение таких процедур как организация, руководство, контроль.

***18. Что из перечисленного не относится к принципам реализации методологии проектного управления PRINCE 2:***

***1)*** регулярное оценивание экономической целесообразности начинания – будет ли выгоден запланированный продукт после прохождения всех циклов разработки;

***2) отсутствие возможности обучения членов команды на основе осуществления предыдущих инициатив;***

***3)*** распределение ролевых моделей – создание четкой организационной иерархии и структуры, что даст возможность точечно под каждую задачу привлекать необходимых специалистов?

***19. Что из перечисленного не относится к принципам реализации методологии проектного управления PRINCE 2:***

***1) контроль и мониторинг проводятся только на заключительном этапе реализации проекта;***

***2)*** определение и установка максимальных величин отклонений в ходе реализации замысла, напрямую связано с ответственностью исполнителей;

***3)*** фокусировка на качестве конечного продукта;

***4)*** адаптация всех инструментов и процессов к масштабу, сложности и важности работ, рискам и квалификационным требованиям.

***20. На какое количество управленческих процессов подразделяют жизненный цикл бизнес - задачи в рамках методологии проектного управления PRINCE 2:***

1) 5;

***2) 7;***

3) 6.

***21. После какого управленческого процесса осуществляется управление границами и отклонениями при применении методологии проектного управления PRINCE 2:***

1) инициация;

2) запуск инициативы;

***3) менеджмент создания продукта.***

***22. Что из перечисленного не относится к основным управленческим процессам методологии проектного управления PRINCE 2:***

1) запуск инициативы;

2) инициация;

***3) формирование расписания работ.***

***23. Что из перечисленного не относится к основным управленческим процессам методологии проектного управления PRINCE 2:***

1) запуск инициативы;
2) контроль выполнения промежуточных этапов;
3) ***формирование графика работ.***

***24. Методология проектного управления PRINCE 2 помогает координировать и структурировать деятельность организации:***

***1) да;***

2) нет.

***25. Что из перечисленного не относится к основным управленческим процессам методологии проектного управления PRINCE 2:***

1) закрытие инициативы;
2) управление границами и отклонениями;
3) ***формирование сметы проекта.***

***26. Методология проектного управления Agile применяется в проектах:***

***1) в которых на начало реализации нет полной ясности относительно жизненного цикла начинания и конечного результата;***

2) в которых на начало реализации есть полная ясность относительно жизненного цикла начинания и конечного результата;

3) в которых на начало реализации есть полная ясность относительно жизненного цикла начинания и отсутствуют итоговые представления о конечном результате.

***27. В рамках применения методологии проектного управления Agile вся деятельность подразделяется на:***

1) итеративные фазы, состоящие из ограниченного количества задач со своим конечным результатом и продуктом;

***2) итеративные фазы, состоящие из большого количества задач со своим конечным результатом и продуктом;***

3) итеративные фазы, состоящие из большого количества задач без указания конечного результата и продукта.

***28. При применении методологии проектного управления Agile деятельность предприятия подразделяется на «спринты»:***

***1) да;***

2) нет.

***29. «Спринты» - это:***

1) итеративные фазы, состоящие из ограниченного количества задач со своим конечным результатом и продуктом;

***2) итеративные фазы, состоящие из большого количества задач со своим конечным результатом и продуктом;***

3) итеративные фазы, состоящие из большого количества задач без указания конечного результата и продукта.

***30. Что из перечисленного не характеризует суть методологии Agile:***

1) менеджмент имеет постоянную обратную связь;

2) после каждого «спринта» осуществляется совершенствование продукта;

***3) совершенствование продукта осуществляется только на заключительной стадии реализации проекта.***

***31. При реализации методологии проектного управления Agile в качестве участников проекта рассматривают:***

1) владельца продукта, который определяет цели и готовит график работ при необходимых параметрах. Он корректирует процессы при изменяющихся условиях и устанавливает приоритетные характеристики требуемого продукта.

2) Scrum мастера, задающего приоритеты членам команды для решения конкретных задач и решающего все возникающие трудности.

3) членов команды, выполняющих текущие задания, осуществляющих текущий менеджмент, готовящих отчеты и контролирующих качество продукта;

***4) всех вышеперечисленных.***

***32. Отличительные характеристики методологии проектного управления Agile:***

***1) гибкость;***

***2) быстрая изменяемость;***

3) отсутствие возможности внесения изменений в проект в процессе его реализации.

***33. Для реализации каких из проектов в наибольшей степени применима методология проектного управления Agile:***

1) внедрение новой технологической линии на производстве;

***2) разработка нового программного обеспечения;***

***3) разработка проекта графического дизайна.***

***34. Методология проектного управления Agile в большей степени применима для проектов с чёткой регламентацией параметров:***

1) да;
***2) нет.***

***35. Методология проектного управления RAD в наибольшей степени применима при разработке проектов:***

***1) нового программного обеспечения;***
2) новой технологии производства;
3) новой технологической линии оборудования.

***36. Сколько фаз замысла рассматривается при применении методологии проектного управления RAD:***

1) 3;
***2) 4;***
3) 5.

***37. Что из перечисленного не относится к фазам замысла методологии проектного управления RAD:***

1) предварительное планирование;
2) проектирование, ориентированное на пользователя;
3) ускоренное конструирование;
4) переключение на другой участок работы;
***5) формирование плана обеспечения производственными ресурсами.***

***38. Методология проектного управления RAD в наибольшей степени применима для проектов:***

***1) малых и средних программных разработок;***
2) крупномасштабных IT-разработок;
3) многокомпонентных IT-разработок.

***39. Во всех ситуациях управленческой деятельности проектный подход является наиболее оптимальным:***

1) да;
***2) нет.***

40. ***Проект – это:***

***1) научно обоснованное, документально оформленное представление о развитии объекта в будущем на основе выбранных в настоящем вариантов решения проблемы;***
2) представление о развитии объекта в будущем на основе выбранных в настоящем вариантов решения проблемы;
3) вариант решения проблемы.

41. ***При функциональной департаментизации организации:***

***1)*** в основном существуют только вертикальные связи, при относительной автономности подразделений;
***2) специализированные работы группируются преимущественно вокруг ресурсов;***
3) деление и группировка работ происходит относительно ресурсов и результатов.

***42. При линейной департаментизации организации:***

1) ***в основном существуют только вертикальные связи, при относительной автономности подразделений;***

2) специализированные работы группируются преимущественно вокруг ресурсов;
3) деление и группировка работ происходит относительно ресурсов и результатов.

***43. При матричной департаментизации организации:***
1) в основном существуют только вертикальные связи, при относительной автономности подразделений;
***2)*** специализированные работы группируются преимущественно вокруг ресурсов;
***3) деление и группировка работ происходит относительно ресурсов и результатов.***

***44. Какая из перечисленных стадий относится к первоначальным при реализации проектирования организации:***
***1) аудит;***
2) организационное воплощение;
3) разработка программы.

***45. Сущность классической методологии проектирования (методологии «жёстких систем»):***
***1) сотрудник – это наблюдатель, внешний исследователь объекта – организации;***
***2)*** изменение связей и отношений участников в ходе диалога;
***3)*** все члены организации - субъекты, а организации – «живой организм», которым необходимы инновации.

***46. Выберите вариант, в котором указана правильная последовательность этапов проектирование организации в рамках неклассического подхода:***
*1)* ***маркетинг потребностей организации, анализ потребностей организации, проектирование организации;***
*2)* анализ потребностей организации, маркетинг потребностей организации, проектирование организации;
3) проектирование организации, анализ потребностей организации, маркетинг потребностей организации.

47. ***Определите, пожалуйста, какое из определений соответствует ГОСТ Р 54869 – 2011 Требования к управлению проектом:***
1) временное предприятие (предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата);
***2) комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений;***
3) Уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствии конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам.

48. ***Определите, пожалуйста, какое из определений соответствует стандарту PMBOK :***
***1) временное предприятие (предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата);***
2) комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на создание уникального продукта или услуги в условиях временных и ресурсных ограничений;
3) Уникальный процесс, состоящий из набора взаимоувязанных и контролируемых работ с датами начала и окончания и предпринятый, чтобы достичь цели соответствии конкретным требованиям, включая ограничения по времени, затратам и ресурсам.

***49. Что является следствием в рамках основной парадигмы проектного управления – управлять в проекте можно только его оставшейся частью:***
1) основные трудозатраты руководителя проекта должны быть сосредоточены в самом начале проекта;
2) чем меньше времени осталось до окончания проекта, тем меньше возможностей у руководителя изменить что-либо;
***3) всё вышеперечисленное.***

***50. Какое из утверждений ошибочно:***
1) проект может являться частью дорожной карты;
2) проект имеет паспорт, план-график и бюджет;
3) ***проект представляет собой набор взаимосвязанных мероприятий, осуществляемых в течение неограниченного периода времени.***

***51. К способам снижения проектного риска относится:***
1) мотивирование;
2) планирование;
***3) диверсификация;***
4) контроль.

***52. Выбрать термин для которого дано определение: «заказчик или другие покупатели конечной продукции проекта»:***
1) инвестор проекта;
2) координационный совет;
3) куратор проекта;
4) команда проекта;
5) команда управления проектом;
6) руководитель проекта;
***7) потребители продукта проекта;***
8) инициатор проекта;
9) заказчик проекта.

***53. Цель проекта – это:***
1) сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта;
***2) утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта***;
3) комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта.

***54. Реализация проекта – это:***
1) создание условий, требующихся для выполнения проекта за нормативный период;
2) наблюдение, регулирование и анализ прогресса проекта;
***3) комплексное выполнение всех описанных в проекте действий, которые направлены на достижение его целей.***

***55. Проект отличается от процессной деятельности тем, что:***
1) процессы менее продолжительные по времени, чем проекты;
2) для реализации одного типа процессов необходим один-два исполнителя, для реализации проекта требуется множество исполнителей;
***3) процессы однотипны и цикличны, проект уникален по своей цели и методам реализации, а также имеет четкие срока начала и окончания.***

***56. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?***

***1) объединение людей и оборудования происходит через проекты;***

2) командная работа и чувство сопричастности;

3) сокращение линий коммуникации.

***57. Что включают в себя процессы организации и проведения контроля качества проекта?***

1) проверку соответствия уже полученных результатов заданным требованиям;

2) составление перечня недоработок и отклонений;

***3) промежуточный и итоговый контроль качества с составлением отчетов.***

***58. Метод освоенного объема дает возможность:***

1) освоить минимальный бюджет проекта;

***2) выявить, отстает или опережает реализация проекта в соответствии с графиком, а также подсчитать перерасход или экономию проектного бюджета;***

3) скорректировать сроки выполнения отдельных процессов проекта.

***59. Назовите отличительную особенность инвестиционных проектов:***

1) большой бюджет;

***2) высокая степень неопределенности и рисков;***

3) целью является обязательное получение прибыли в результате реализации проекта.

***60. Что такое веха?***

***1) знаковое событие в реализации проекта, которое используется для контроля за ходом его реализации;***

2) логически взаимосвязанные процессы, выполнение которых приводит к достижению одной из целей проекта;

3) совокупность последовательно выполняемых действий по реализации проекта.

***61. Инициация проекта является стадией в процессе управления проектом, по итогам которой:***

1) объявляется окончание выполнения проекта;

***2) санкционируется начало проекта;***

3) утверждается укрупненный проектный план.

***62. Что такое предметная область проекта?***

***1) объемы проектных работ и их содержание, совокупность товаров и услуг, производство (выполнение) которых необходимо обеспечить как результат выполнения проекта;***

2) направления и принципы реализации проекта;

3) причины, по которым был создан проект.

***63. Для чего предназначен метод критического пути?***

1) для определения сроков выполнения некоторых процессов проекта;

2) для определения возможных рисков;

***3) для оптимизации в сторону сокращения сроков реализации проекта.***

***64. Структурная декомпозиция проекта – это:***

***1) наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта;***

2) структура организации и делегирования полномочий команды, реализующей проект;
3) график поступления и расходования необходимых для реализации проекта ресурсов.

***65. Как называется временной промежуток между началом реализации и окончанием проекта?***
1) стадия проекта;
***2) жизненный цикл проекта;***
3) результат проекта.

***66. Как называется скидка, содействующая рекламе проекта?***
1) стимулирующая;
2) проектная;
***3) маркетинговая.***

***67. Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и….***
1) укрупненный график;
***2) матрица ответственности;***
3) должностная инструкция.

***68. Назовите метод контроля фактически выполненных работ по реализации проекта, позволяющий провести учет некоторых промежуточных итогов для незавершенных работ.***
1) 10 на 90;
***2) 50 на 50;***
3) 0 к 100.

***69. Состояния, которые проходит проект в процессе своей реализации – это … проекта.***
1) этапы;
2) стадии;
***3) фазы.***

***70. Как называется временное добровольное объединение участников проекта, основанное на взаимном соглашении и направленное на осуществление прибыльного, но капиталоемкого проекта?***
1) консолидация;
***2) консорциум;***
3) интеграция.

**Практико-ориентированные задания**

***Задание 1.***

Обоснуйте, пожалуйста, выбор методологии проектного управления. Если рассматривается проект строительства нового промышленного объекта, реализуемого крупным строительным предприятием. Известны все параметры объекта.

***Решение***

Наиболее применима водопадная (каскадная) методология управления. Реализация методологии осуществляется в семь этапов: разработка требований; проектирование и планирование; реализация (производство, строительство); завершение и внедрение; тестирование, настройка и отладка; установка и ввод в эксплуатацию; эксплуатация и ее последующее техническое сопровождение. От одной фазы к другой переход происходит только после завершения предыдущего этапа и его одобрения заказчиком. Если поставленная конечная цель – материальный продукт, производимый путем четкой последовательности действий, то каскадная методика наиболее действенна.

***Задание 2.***

Обоснуйте, пожалуйста, выбор методологии проектного управления. Если рассматривается проект разработки программного обеспечения, реализуемого малым инновационным предприятием. Конечный результат проекта не известен.

***Решение***

Наиболее приемлема методология Agile, которая отличается гибкостью и быстрой изменяемостью, хорошо подходит для IT-сферы (графический дизайн или разработка нового ПО). Применяется в проектах, где на начало реализации нет полной ясности относительно жизненного цикла начинания и конечного результата. При этом вся деятельность подразделяется на "спринты" – итеративные фазы, состоящие из большого количества задач со своим конечным результатом и продуктом. Суть Agile сводится к тому, чтобы менеджмент имел постоянную обратную связь и мог постоянно (после каждого "спринта") совершенствовать продукт.

***Задание 3.***

Необходимо принять решение о целесообразности реализации проекта, который генерирует следующие ежегодные чистые денежные потоки (начиная с t=0): -500; +200; +350; +150. Решение нужно вынести на основе расчёта дисконтированного срока окупаемости этого проекта при ставке дисконтирования 10%.

***Решение***

| Период (t) | Денежные потоки (CFt) | Дисконтированные денежные потоки | Накопленные дисконтированные денежные потоки |
|---|---|---|---|
| 0 | -500 | -500 | -500 |
| 1 | +200 | 181,82 | -318,18 |
| 2 | +350 | 289,26 | -28,92 |
| 3 | +150 | 112,7 | 83,78 |
| DPBP = 3 года | | | |

Проект может быть реализован.

***Задание 4.***

Необходимо принять решение о целесообразности реализации проекта, который генерирует следующие ежегодные чистые денежные потоки (начиная с t=0): -500; +200; +350; +150. Решение нужно вынести на основе расчёта точного срока окупаемости этого проекта.

***Решение***

| Период (t) | Денежные потоки (CFt) | Накопленные денежные потоки |
|---|---|---|
| 0 | -500 | -500 |
| 1 | +200 | -300 |
| 2 | +350 | +50 |
| 3 | +150 | +200 |
| PPBP = 1,8571 лет | | |

До первого года включительно окупаемость не наступает. Для наступления окупаемости необходимо в течение второго года получить еще 300 ден.ед. В реальности в течение третьего года поступает 350 ден. ед. Считая, что деньги поступают равномерно, определяем часть года, необходимую для выхода на окупаемость = 300 / 350 = 0,8571. Точный срок окупаемости = 1+0,8571 = 1,8571 лет. Проект может быть реализован.

***Задание 5.***

Рассматривается инвестиционный проект с денежными потоками следующего вида (начиная с t=0, в тыс. руб.): -100, 50, 80, 20. Необходимо определить для этого проекта NPV, если ставка дисконтирования равна 15%.

***Решение***

Воспользуемся формулой:

$NPV = -100 + 50/1{,}15^1 + 80/1{,}15^2 + 20/1{,}15^3 = 17{,}12$ тыс. руб.

***Задание 6.***

Рассматривается инвестиционный проект с денежными потоками следующего вида (начиная с t=0, в тыс. руб.): -100, 50, 80, 20. Необходимо определить для этого проекта PI, если ставка дисконтирования равна 15%.

***Решение***

$NPV = -100 + 50/1{,}15^1 + 80/1{,}15^2 + 20/1{,}15^3 = 17{,}12$ тыс. руб.

$PI = (-100) - 17{,}12 /(-100) = 1{,}17$.

***Задание 7.***

Рассмотрим инвестиционный проект с денежными потоками следующего вида (начиная с t=0, в тыс. руб.): -100, 50, 80, 20. Необходимо определить для этого проекта приближенное значение IRR методом линейной интерполяции.

***Решение.***

1. Нужно выбрать произвольную ставку дисконтирования r1, при которой у проекта будет положительное значение NPV. Попробуем взять 10%. В этом случае получим

$NPV(r1) = -100 + 50/1{,}1^1 + 80/1{,}1^2 + 20/1{,}1^3 = 26{,}6$ (ставка 10% нам подходит как r1)

2. Нужно выбрать произвольную ставку дисконтирования r2 (r2>r1), при которой у проекта будет отрицательное значение NPV. Попробуем взять 50%. В этом случае получим $NPV(r2) = -100 + 50/1{,}5^1 + 80/1{,}5^2 + 20/1{,}5^3 = -25{,}2$ (ставка 50% можно рассматривать как r2)

3. Подставляем найденные значения параметров в формулу линейной интерполяции: $IRR \approx r1 + NPV\ r1\ /(NPV\ r1 - NPV\ r2\ )\cdot(r2 - r1) = 10\% + [26{,}6/(26{,}6 + 25{,}2)]\ (50\% - 10\%) = 30{,}5\%$

Точное значение IRR этого проекта 26,1%. Приближенная формула дала нам ошибку в несколько процентных пунктов, но это допустимо. Уменьшить эту ошибку можно за счет уменьшения расстояния между r1 и r2

Шкала оценивания устных ответов на зачете с оценкой по дисциплине

| Уровни сформированности компетенции | Отметка в баллах | Показатели оценивания | Критерии оценивания |
|---|---|---|---|
| Высокий (продвинутый) | 10 (5+) | Знания по всем основным вопросам темы, выходящие за ее пределы<br><br>Профессиональные умения | Систематизированные, глубокие и полные<br><br>Выраженная способность самостоятельно и творчески решать научные и профессио- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Личностные качества | нальные задачи в нестандартной ситуации<br><br>Ярко выражены |
| | 9 (5) | Знания по всем вопросам темы<br><br>Профессиональные умения<br><br>Личностные качества | Систематизированные, глубокие и полные<br><br>Способность самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в нестандартной ситуации в рамках программы темы<br><br>Выраженные профессионально-личностные качества |
| | 8 (5-) | Знания по всем поставленным вопросам в рамках темы<br><br>Профессиональные умения<br><br>Личностные качества | Систематизированные, глубокие и полные<br><br>Способность самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в рамках темы<br><br>Обладает достаточными профессионально-значимыми качествами |
| Базовый (средний) | 7 (4+) | Знания по всем разделам темы<br><br>Профессиональные умения<br><br>Личностные качества | Систематизированные и полные<br><br>Способность самостоятельно решать научные и профессиональные задачи в рамках темы<br><br>Обладает необходимыми личностно-профессиональными качествами |
| | 6 (4) | Знания в объеме темы<br><br>Профессиональные умения | Достаточно полные и систематизированные<br><br>Способность самостоятельно решать учебные и профессиональные задачи в рамках темы |
| | 5 (4-) | Знания в объеме темы<br><br>Профессиональные умения | Достаточные<br><br>Способность самостоятельно применять типовые решения в рамках темы |
| Минимальный (низкий) | 4 (3+) | Знания в рамках образовательного стандарта<br><br>Профессиональные умения | Достаточный объем знаний в рамках обязательного уровня по теме<br><br>Умение под руководством преподавателя или решать стандартные (типовые) задания |
| | 3 (3) | Знания в рамках обязательного уровня освоения материала<br><br>Профессиональные умения | Недостаточно полный объем<br><br>Слабое владение методическими основами, некомпетентность в решении стандартных типовых заданий |
| | 2 (3-) | Знания в рамках обязательного уровня освоения материала<br><br>Профессиональные умения | Фрагментарные знания<br><br>Низкий уровень культуры исполнения заданий |
| | 1 (2) | Знания в рамках обязательного уровня освоения материала<br><br>Профессиональные умения | Отсутствие знаний<br><br>Отсутствие компетенций или отказ от ре- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | шения практических заданий |

Шкала оценивания результатов тестирования и практикоориентированных заданий

| Оценка (стандартная) | Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов) |
|---|---|
| 8-10 (5) – «отлично» | 80-100 % |
| 5-7 (4) – «хорошо» | 65-79% |
| 2-4 (3) – «удовлетворительно» | 50-64% |
| 1 (2) – «неудовлетворительно» | Менее 50% |

### 4.4. Методические материалы

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Зачет с оценкой является заключительным этапом процесса формирования компетенций студента при изучении дисциплины или её части и имеет целью проверку и оценку знаний студентов по теории и применению полученных знаний, умений и навыков.

Оценка знаний по дисциплине «Введение в управление проектами» проводится с целью определения уровня освоения предмета и включает:

1. Минимальный уровень формирования компетенций:

- ответы на вопросы по дисциплине на семинаре (10-15 минут)

2. Базовый уровень формирования компетенций:

- доклад на семинаре (в форме презентации) (20-30 минут);
- задания (1 академический час письменно);

3. Продвинутый этап формирования компетенций:

- участие в групповой работе на семинаре (20-30 минут)
-письменные практические задания для самостоятельной работы.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведётся преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведётся:

1) преподавателем

– оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;

2) группой

–в ходе обсуждения представленных материалов;

3) студентом лично

–путём самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);

-промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части. Промежуточная аттестация студентов – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том числе в форме опроса.

Оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом проводится посредством аттестационных испытаний в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся в РАНХиГС.

Защита практических работ производится студентом по мере их выполнения в соответствии с расписанием занятий и установленным преподавателем планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практической работы, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра после изучения новой темы. Предусмотрена текущая аттестация в форме контрольных опросов и тестирования.

По результатам выполнения всех заданий на самостоятельную работу и выполнения заданий в ходе практических занятий преподаватель даёт комплексную оценку деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план изучения темы и реализовать его, собрать достаточный фактический материал (теоретический и практический, использовали IT-технологии, электронные ресурсы, литературу по теме. Студенты при этом должны показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами общества, значимость изучаемого материала в соответствии с направлением подготовки студента и авторский вклад в систематизацию и структурирование материала.

Промежуточный контроль проводится в форме зачета с оценкой. К эзачету допускаются студенты, выполнившие все виды текущей аттестации – творческие задания, задания для самостоятельной работы и контрольные опросы, а также прошедшие тестирование.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

*Рекомендации по выполнению практических заданий*

По степени сложности или характеру умственной деятельности практические задания делят на простые и сложные. Сложность оценивается по числу операций, которые необходимо выполнить при ее решении. Простые задания являются тренировочными и требуют для своего решения изученной формулы и знания порядка действий в различных опасных ситуациях. Их решение сводится к простейшим вычислениям в одно действие. Наиболее частое применение этих заданий на начальном этапе закрепления учебного материала, так как на этом этапе деятельность учащихся носит репродуктивный характер. Задания, решение которых требуют нескольких действий называют сложными. К сложным задачам, при решении которых выполняются репродуктивная деятельность относится, например, комбинированные задания.

*Рекомендации по подготовке электронных презентаций*

При создании электронных презентаций необходимо найти правильный баланс между подаваемым материалом и сопровождающими его мультимедийными элементами, чтобы не снизить результативность материала.

Одним из важных моментов является сохранение единого стиля, унифицированной структуры и формы представления материала. Для правильного выбора стиля требуется знать принципы эргономики, заключающие в себя наилучшие, проверенные на практике методы использования тех или иных компонентов мультимедийной презентации.

При создании мультимедийного пособия предполагается ограничиться использованием двух или трех шрифтов. Вся презентация должна выполняться в одной цветовой палитре, например, на базе одного шаблона, также важно проверить презентацию на удобство ее чтения с экрана. Тексты презентации не должны быть большими. Выгоднее использовать сжатый, информационный стиль изложения материала. Нужно будет суметь вместить максимум информации в минимум слов, привлечь и удержать внимание аудитории. Недостаточно просто скопировать информацию с других носителей и разместить ее в презентации. При подготовке презентации возможно использование ресурсов сети Интернет, современных мультимедийных энциклопедий и электронных учебников.

*Критерии оценивания по содержанию:*

1) целевая проработанность;

2) структурированность в подаче представляемых материалов;

3) логичность, простота изложения;

4) правильность построения фраз и отсутствие синтаксических и орфографических ошибок;

5) наличие списка литературы и информационно-справочных материалов, использованных в работе над проектом;

6) лицензионная чистота используемых продуктов;

7) степень вовлеченности участников образовательного процесса в реализацию проекта.

*Критерии оценивания по оформлению*

1) объем (оптимальное количество слайдов);

2) дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям);

3) оригинальность оформления;

4) эстетика;

5) соответствие стандартам оформления.

*Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.*

Важным условием успешного освоения дисциплины «Введение в управление проектами» является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и

устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система академического обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### *Подготовка к лекциям*

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

### *Подготовка к практическим занятиям*

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита

аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

*Рекомендации по работе с литературой*

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

1) главного в тексте;

2) основных аргументов;

3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

*Подготовка к промежуточной аттестации*

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

*Задания для самостоятельной подготовки*

***Тема 1. Сущность и возможности применения проектного управления***

На примере конкретного деятельности конкретной организации обоснуйте, пожалуйста, выбор проектного или традиционного подхода в управлении.

***Тема 2. Проектное и процессное управление: сходство и различие***

1. На основании данных проекта, представленного в рамках практических занятий по теме 2 (страница 9), составьте, пожалуйста, диаграмму Ганта и сетевой граф.
2. Рассмотрите, пожалуйста, разницу между дэшбордом и отчётом.

***Тема 3. Варианты реализации проектного менеджмента в компании***

Проведите сравнительный анализ возможностей реализации вариантов проектного менеджмента (создание целевой группы; наделение дополнительной ответственностью и полномочиями руководителя подразделения; назначение руководителя для реализации новой инициативы) в малых, средних и крупных организациях.

***Тема 4. Проектирование организации: сущность и функции. Понятие и содержание проекта.***

1. Охарактеризуйте структуру одного из проектов. Примеры проектов представлены на сайте: www.axima-consult.ru/prim-projektov.html.

2. Изучите стандарты управления проектами, применяемые в российской и зарубежной практике.

3. Подготовьте, пожалуйста, перечень принципов формирования команды проекта на примере конкретного проекта.

***Тема 5. Методология проектирования***

Дайте сравнительную характеристику классической и неклассической методологий проектирования организаций. Приведите примеры проектов, для которых наиболее оптимально применение классической и неклассической методологий проектирования.

***Тема 6. Методологии проектного управления***

1. Разработайте алгоритм применения одной из методологий проектного управления на примере конкретной организации.

2. Дайте обоснованный ответ на вопрос: в каких случаях эффективно и неэффективно реализовывать отдельные виды методологий проектного управления?

3. Составьте перечень характеристик и их бальную оценку для реализации методологий проектного управления на примере трёх различных проектов.

***Тема 7. Организация проектирования и оценка эффективности проектного управления.***

Задание 1.

Вы рассматриваете возможность реализации проекта по запуску производства лекарств нового поколения. Инвестиции по этому проекту составят 4 миллиона рублей и будут потрачены в момент начала реализации проекта. Свободный денежный поток (FCF) в первый год после запуска линии составит 1 миллион рублей. FCF во второй, третий и четвертый годы проекта составит по 2 миллиона рублей ежегодно. Через 5 лет с момента начала строительства ожидается, что применяемая технология устареет, в связи с чем производство будет закрыто, а последний денежный поток составит 2,5 миллиона рублей (чуть больше обычного за счет продажи оборудования). Средневзвешенные затраты на капитал (WACC) равны 10% годовых. Изобразите график денежных потоков, а также рассчитайте показатели NPV и IRR для проекта.

Задание 2.

Рассматривается краткосрочный инвестиционный проект, рассчитанный всего на один год. Если чистая приведенная стоимость (NPV) данного проекта составляет 50 тыс. руб. при ставке дисконтирования 11%, а внутренняя норма доходности (IRR) составляет 16%, то сколько денег вложил инвестор в этот проект в нулевом периоде?

Задание 3.

Рассчитайте все известные Вам параметры для анализа эффективности инвестиционного проекта, если известны годовые свободные денежные потоки проекта (FCF), начиная с нулевого периода (тыс. рублей): -200, 50, 100, 100, 50, 100, а значение показателя WACC равно 12%.

## 6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1. Основная литература:

#### 6.1.Основная литература

1. Джон, Джестон Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов [Электронный ресурс] / Джестон Джон, Нелис Йохан ; под ред. В. Тренева, Е. Бекназаровой ; пер. В. Агапов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2021. — 648 с. — 978-5-9614-4350-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86792.html
2. Проектные методологии управления. Agile и Scrum [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Д. Агеев, Ю. А. Кавин, И. С. Павловский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Аспект Пресс, 2018. — 160 с. — 978-5-7567-0982-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86125.html
3. Клаверов, В. Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Б. Клаверов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 142 с. — 978-5-4486-0076-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69295.html
4. Максименко, И. А. Оценка эффективности проектного управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. А. Максименко. — Электрон. текстовые данные. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 232 с. — 978-5-7638-3582-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84291.html
5. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я [Электронный ресурс] / Ричард Ньютон; пер. А. Кириченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — 978-5-9614-0539-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82359.html

### 6.2. Дополнительная литература

1. Фомичев А. Н. Управление проектами : учебник для бакалавров. — Москва : Дашков и К°, 2023. — 257 с. — ISBN 978-5-394-05026-8. — Текст : электронный. — URL: znanium.ru
2. Воробьева, Т. В. Управление инвестиционным проектом [Электронный ресурс] / Т. В. Воробьева. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 146 с. — 978-5-4486-0526-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79731.html
3. Иванилова, С. В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / С. В. Иванилова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 188 с. — 978-5-394-02895-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66843.html
4. Ким, Хелдман Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] / Хелдман Ким ; под ред. С. И. Неизвестный ; пер. Ю. Шпакова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 352 с. — 978-5-4488-0080-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63809.html
5. Лебедева, Т. Н. Методы и средства управления проектами [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Южно-Уральский институт управления и экономики, 2017. — 79 с. — 978-5-9909865-1-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81304.html
6. Лоуренс, Лич Вовремя и в рамках бюджета: управление проектами по методу критической цепи [Электронный ресурс] / Лич Лоуренс ; пер. У. Саламатова ; под ред. О. Зупника. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблишер, 2019. — 352 с. — 978-5-9614-5004-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86747.html

### 6.3.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Алферова, Л. В. Исследование систем управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Алферова, Н. М. Григорьева. — 2-е изд. — Электрон. текстовые

данные. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 560 с. — 978-5-4486-0650-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/81477.html

2. Белый, Е. М. Управление проектами [Электронный ресурс]: конспект лекций / Е. М. Белый, И. Б. Романова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0061-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70287.html

3. Гладченко, Т. Н. Контроллинг проекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Н. Гладченко, И. В. Костенок. — Электрон. текстовые данные. — Донецк : Донецкий государственный университет управления, 2016. — 212 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62362.html

4. Тихобаев, В. М. Математические модели планирования и управления [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. М. Тихобаев. — Электрон. текстовые данные. — Тула : Институт законоведения и управления ВПА, 2018. — 138 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78623.html

5. Трубилин, А. И. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, А. В. Кондрашова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 163 с. — 978-5-4497-0069-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86340.html

6. www.axima-consult.ru/prim-projektov.html

7. https://finswin.com/projects/metody/proektnoe-upravlenie.html.

### 6.4. Нормативные правовые документы

1. Гражданский Кодекс РФ.
2. Налоговый кодекс РФ.
3. Федеральный закон «Об инвестиционных фондах».

### 6.5. Интернет-ресурсы, справочные материалы

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.intelpro.ru
3. http://www.gaap.ru
4. http://e-management.newmail.ru
5. http://www.gks.ru/
6. http://www.minfin.ru

### 6.6. Иные источники

Периодические издания

1. Российская газета. Специальный тематический выпуск «Экономика».
2. Журнал «Вопросы экономики».
3. Журнал «Креативная экономика».
4. Журнал «Эксперт».

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Учебные аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оборудованы:

– специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья);

– техническими средствами обучения (мультимедийный проектор; персональный компьютер (ноутбук) с программным обеспечением: операционная система Windows 7/8/10;

офисный пакет Microsoft Office2010/2013/2016, включающий программу подготовки и демонстрации презентаций Microsoft PowerPoint);

– экраном для демонстрации презентаций и фильмов;

– учебной доской (маркерной).

Учебные аудитории, предназначенные для самостоятельной работы, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и использования электронно-библиотечных и информационно-справочных систем, а также с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (сайт) Московского областного филиала РАНХиГС.

В учебном процессе используются следующие информационные технологии и информационно-справочные системы:

– демонстрационный авторский мультимедийный курс в форме презентаций;

– электронно-библиотечные системы: «IPRbooks» (https://www.iprbookshop.ru/); «Лань» (URL: https://e.lanbook.com/).

| Перечень информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | |
|---|---|
| 1 | Операционная система (MS Windows XP/Vista/7); |
| 2 | Пакет офисных программ (MicrosoftOffice или OpenOffice); |
| 3 | Антивирусная программа (NOD32, Dr.Web, Kaspersky и др.); |
| 4 | Интернет-браузер (Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome и др.); |
| 5 | Различные утилиты (Архиваторы, программы записи компакт-дисков, файловые менеджеры, программы просмотра изображений и др.); |
| 6 | • Универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia http://ru.wikipedia.org<br>• ЭБС Лань http://e.lanbook.com<br>• ЭБС IPRbooks http://www.iprbookshop.ru<br>• Сервис полнотекстового поиска по книгам http://books.google.ru/<br>• Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru<br>• Федеральный образовательный портал «Российское образование» http://www.edu.ru |

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин, содержатся в материалах для проведения занятий лекционного и семинарского типа.