

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Методические указания для проведения практических занятий и
самостоятельной работы студентов

Новосибирск 2024

УДК 005.8

ББК 65.291.217

Кафедра управления и отраслевой экономики

Составитель канд.экон.наук, доцент *Е.В. Шаравина*

Рецензент канд.экон.наук, доцент *Г.В. Исаева*

Управление проектами: методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Фак. ЭиУ; сост. Е.В. Шаравина– Новосибирск, 2024.

Методические указания по проведению практических занятий и самостоятельной работы предназначены для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология.

Утверждены и рекомендованы к изданию учебно-методическим советом института экологической и пищевой биотехнологии (протокол № 2 от «12» 02.2024 г.).

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2024

ВВЕДЕНИЕ

Целью дисциплины «Управление проектами» является получение специальных знаний и навыков в области разработки и обоснования проектных решений в условиях рыночной экономики с учетом ограниченного ресурсного потенциала и высоких финансово-экономических рисков.

После изучения данной дисциплины студенты должны:

знать: основы менеджмента, понятия, современные концепции и стандарты управления проектами; необходимую документацию при осуществлении проектной деятельности, аспекты и методы оценки эффективности технологических процессов в области биотехнологии;

уметь: разрабатывать мероприятия по внедрению проектов и программ в своей профессиональной деятельности; идентифицировать проблемы, возникающие на различных этапах жизненного цикла проекта и находить оптимальные пути их решения; проводить анализ, разрабатывать управленческие решения и обосновывать выбор оптимального проекта исходя из критериев эффективности и безопасности;

владеть: навыками использования инструментария проектного управления для достижения поставленных целей и задач при производстве биотехнологической продукции для пищевой промышленности, навыками сбора аналитической информации, ее анализа, подготовки и принятия решений в проектной деятельности.

Методические указания содержат теоретические и практические задания для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов, требования к структуре и содержанию контрольных работ, вопросы к зачету, список рекомендованной литературы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Основные понятия в области управления проектами

План

1. Понятие и признаки проекта.
2. Управление проектами и функциональный менеджмент.
3. Стандарты по управлению проектами.

Темы докладов

1. История становления и развития дисциплины управление проектами.
2. Международные стандарты по управлению проектами.
3. Национальные стандарты по управлению проектами.

Вопросы для обсуждения

1. Охарактеризуйте основные виды действий в организации.
2. Какие особенности проектной деятельности вы знаете?
3. Охарактеризуйте факторы, влияющие на проект (окружение проекта).
4. Назовите основные атрибуты проекта.
5. По каким критериям классифицируют проекты?
6. Что представляет собой концепция управления проектами?
7. В чем заключаются отличия концепции управления проектами от традиционного менеджмента?
8. По каким признакам может быть проведена структуризация проекта?
9. Какие из существующих организационных структур являются наиболее эффективными при реализации крупных проектов?
10. Перечислите стандарты ISO и ГОСТ, которые имеют отношение к управлению проектами.

Практические задания

1. Любому студенту приходилось писать рефераты, курсовые работы и выпускные квалификационные работы. Каждая из таких работ является проектом. Почему? Представьте вашу курсовую работу как проект. Какими специфическими чертами она обладает?

2. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнес-моделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да – почему? Если нет – какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения?

3. Фирма, выпускающая недорогой продукт, разработала стратегию, предполагающую освоить выпуск товаров, по своим функциональным и ценовым характеристикам относящихся к премиум-классу. Составьте список проектов, которые можно рекомендовать для реализации фирме для успешного осуществления своего стратегического плана.

Тест

1. Проект – это ...

а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия;

б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;

в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;

г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.

2. На стадии разработки проекта

а) расходуется 65-80% ресурсов проекта;

б) расходуется 9-15% ресурсов проекта;

в) ресурсы проекта не расходуются.

3. Предметная область проекта

а) совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта;

б) результаты проекта;

в) местоположение проектного офиса;

г) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей.

4. Веха – это ...

а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта;

б) полный набор последовательных работ проекта;

в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации;

г) календарный план-график.

5. Анализ и регулирование изменений в проект включает ...

а) заключительный отчет о фактических изменениях в проекте;

б) текущую оценку изменений в проекте и достигнутых в связи с этим результатов;

в) формирование архива изменений в проекте;

г) формирование концепции управления изменениями в проекте.

6. Инновационные проекты отличаются ...

- а) высокой степенью неопределенности и рисков;
 - б) целью проекта является получение прибыли на вложенные средства;
 - в) необходимостью использовать функциональные организационные структуры;
 - г) большим объемом проектной документации.
7. Ключевое преимущество управления проектами – ...
- а) экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления;
 - б) возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта;
 - в) возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта;
 - г) формирование эффективной команды по реализации поставленной цели.
8. Организационная структура – это ...
- а) команда проекта под руководством менеджера проекта;
 - б) организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект;
 - в) совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними;
 - г) документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации.

Тема 2. Окружение и жизненный цикл проекта

План

1. Окружающая среда проекта.
2. Заинтересованные стороны проекта.
3. Команда проекта.
4. Жизненный цикл проекта.

Темы докладов

1. Модели жизненного цикла проекта.
2. Командные роли в проекте.
3. Управление коммуникациями в проекте.

Вопросы для обсуждения

1. Что следует понимать под окружающей средой проекта?
2. Перечислите категории заинтересованных сторон проекта.
3. Каким образом осуществляется воздействие различных заинтересованных сторон на проект? Как оценить силы такого воздействия?
4. Кого относят к внешним участникам проектной деятельности?

5. На каком уровне инициируются проекты. Кого принято считать инициатором?
6. Заказчик проекта. Его характеристика и основные функции.
7. Куратор проекта. Его функции и задачи в проектной деятельности.
8. Менеджер проекта. Его задачи и характеристика.
9. Дайте характеристику матричных организационных структур. Назовите особенности формирования матричной структуры управления. Опишите их преимущества и недостатки.
10. Что представляют собой проектные организационные структуры?
11. Назовите основные объекты конфликтов в рамках проектных и матричных организационных структур.
12. Какие функции менеджмента применяются в проектном управлении?
13. Какие три уровня управления могут быть выделены в организационной структуре проекта?
14. Какие элементы включают в себя процессы управления коммуникациями проекта?
15. Каким образом стиль руководства воздействует на проект?

Практические задания

1. Каждому из приведенных ниже определений подберите соответствующий термин или понятие:
 - а) группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения;
 - б) множество проектов и программ, объединенных для удобств управления;
 - в) синтетическая дисциплина, которая объединяет специальные и надпрофессиональные знания;
 - г) период между моментом появления проекта и моментом его закрытия;
 - д) внешние и внутренние факторы влияния на его подготовку и реализацию;
 - е) основной элемент его структуры, так как именно они обеспечивают реализацию замысла;
 - ж) будущий собственник и пользователь результатов проекта, главный его участник;
 - з) лицо или организация, которое финансирует проект;
 - и) организация, которая осуществляет ресурсное обеспечение проекта (закупки и поставки);
 - к) юридическое лицо, которое несет ответственность за выполнение работ в соответствии с договором;

л) фирма или специалист, который на контрактных условиях предоставляет участникам проекта консультационные услуги по вопросам его реализации;

м) лицо, которому заказчик (или инвестор) проекта делегирует полномочия по управлению работами по проекту: планирование, контроль и координацию работы его участников;

н) организационная структура, которую возглавляет руководитель проекта;

о) документ, формализующий ключевые договоренности по всем измерениям проекта между его участниками; разрабатывается в ходе инициации проекта – до решения о его начале;

п) взаимосвязанное сочетание факторов внешней и внутренней среды, которые влияют на успешность реализации проекта.

р) логико-структурный документ, определяющий: полный перечень запланированных мероприятий по проекту; начало и общую продолжительность проекта и отдельных его этапов.

с) уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированной и управляемой деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения цели, которая соответствует конкретным требованиям, включая ограничения сроков, стоимости и ресурсов.

Термины и понятия: заказчик, программа, консультант, поставщик, проект, проектная команда, инвестор, участники проекта, портфель проектов, устав, управление проектами, среда проекта, жизненный цикл проекта, окружение, руководитель проекта, календарный план проекта, подрядчик.

Тест

1. Жизненный цикл инвестиционного проекта – это:

а) промежуток времени между появлением идеи проекта и началом инвестирования;

б) промежуток времени между моментом появления проекта и моментом его ликвидации;

в) срок окупаемости;

г) период прибыльной работы предприятия.

2. Перечислите фазы жизненного цикла инвестиционного проекта:

а) инвестиционная, эксплуатационная;

б) инвестиционная, ликвидационная;

в) преинвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная;

г) концептуальная, преинвестиционная, инвестиционная.

3. Суммарная продолжительность преинвестиционной, инвестиционной и эксплуатационной фаз называетсяпроекта.

а) периодом оборота;

б) сроком окупаемости;

в) жизненным циклом;

- г) сетевым графиком.
4. На какой стадии жизненного цикла происходит формирование активов предприятия:
- а) на инвестиционной;
 - б) на прединвестиционной;
 - в) на эксплуатационной;
 - г) на ликвидационной.
5. Основные риски на прединвестиционной стадии проекта связаны с:
- а) ошибками при разработке бизнес-плана;
 - б) большим объемом капитальных вложений;
 - в) платежеспособностью предприятия;
 - г) задержкой сроков начала производственного процесса.
6. Прединвестиционная стадия продолжается 1 год, инвестиционная – 2 года, эксплуатационная – 15 лет. Какова продолжительность жизненного цикла?
- а) 15 лет; б) 18 лет; в) 3 года; г) 17 лет.
7. На каких стадиях жизненного цикла присутствуют функции управления (анализ, планирование, организация, контроль)?
- а) только на концептуальной стадии;
 - б) только на эксплуатационной стадии;
 - в) только на стадии завершения проекта;
 - г) на всех стадиях жизненного цикла.
8. Завершением прединвестиционной фазы инвестиционного проекта является:
- а) принятие инвестиционного решения;
 - б) начало процесса производства;
 - в) обучение персонала;
 - г) юридическое оформление инвестиционного проекта.
9. Входят ли маркетинговые исследования в жизненный цикл инвестиционного проекта?
- а) нет, не входят;
 - б) да, входят в эксплуатационную фазу;
 - в) да, входят в инвестиционную фазу;
 - г) да, входят в прединвестиционную фазу.
10. Модель, в которой переход на следующий этап означает полное завершение работ на предыдущем этапе:
- а) каскадная модель;
 - б) поэтапная модель;
 - в) инкрементная модель;
 - г) спиральная модель.

Тема 3. Управление содержанием и продолжительностью проекта

План

1. Концепции управления содержанием проекта.
2. Структурная декомпозиция работ.
3. Сетевое и календарное планирование.
4. Контроль в проектной деятельности.

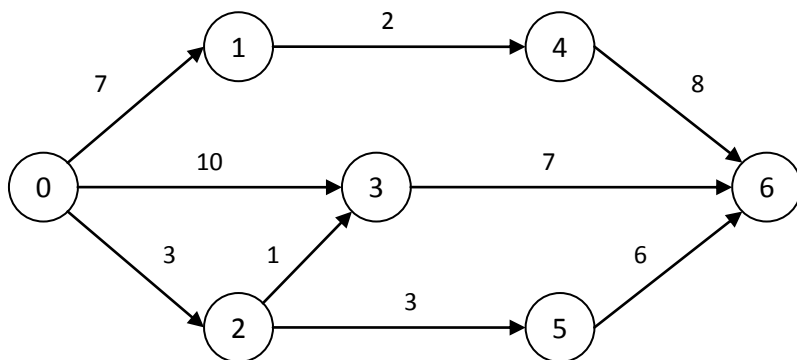
Вопросы для обсуждения

1. Что представляет собой структурная декомпозиция работ?
2. По каким критериям проводят структурную декомпозицию?
3. На какой фазе жизненного цикла проекта начинается разработка СДР?
4. Как определяется приемлемый уровень декомпозиции?
5. Когда следует прекращать дальнейшую декомпозицию работ?
6. Что такое сетевой график? Какими свойствами он обладает?
7. Что такое критический путь? Каковы этапы нахождения критического пути?
8. Как найти критические работы по значениям раннего и позднего времени начала работ? Что такое резерв времени?
9. Перечислите основные правила построения сетевых графиков.
10. Как осуществляется привязка сетевого графика к календарю?
11. Что такое диаграмма Ганта? Привести пример диаграммы Ганта.
12. Какие существуют методы оценки длительности работ? Опишите каждый из них.
13. Что принято называть вехами в календарном плане?
14. Что такое план по вехам?
15. Каким образом прослеживается связь между работами по проекту (WBS) с исполнителями (OBS) на основе матрицы ответственности?
16. Что такое ресурсный конфликт? Какие способы разрешения ресурсных конфликтов можно назвать?

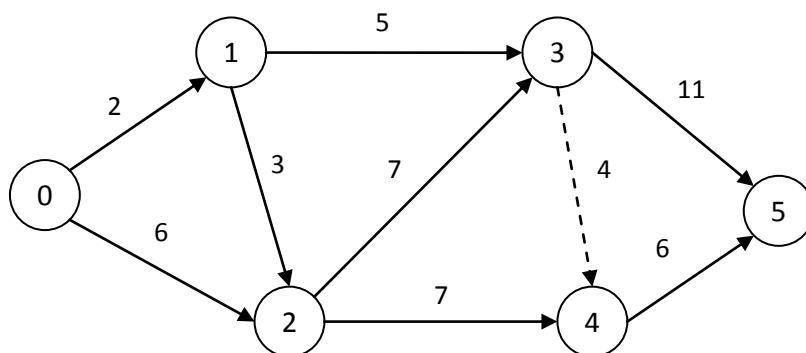
Практические задания

Задача 1. Расчет основных параметров сетевой модели. Определить критический путь, сделать выводы.

Вариант 1



Вариант 2



Тест

1. Проектно-сметная документация – это:

а) приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта;

б) нормативно установленный перечень документов, обосновывающих целесообразность и реализуемость проекта, раскрывающих его сущность, позволяющих осуществить проект;

в) временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг;

г) процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат.

2. Документ – это:

а) обеспечение возможности создания организации, от имени которой осуществляется проектная деятельность, необходимых условий для эксплуатации в реальном режиме такой идеи;

б) процедура профессионального осмысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса;

в) материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения;

г) организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение совокупности проектов.

3. При проведении структурной декомпозиции работ, ее дальнейшая детализация прекращается тогда, когда выполнены следующие условия:

а) понятен конечный результат каждой работы и способы его достижения могут быть определены временные характеристики и ответственность за выполнение каждой работы;

- б) команда проекта устала составлять СДР;
- в) СДР имеет более 5 уровней декомпозиции;
- г) определена четкая последовательность работ.

4. Критический путь проекта – это:

- а) непрерывная последовательность работ, соединяющая начало и окончание проекта;
- б) сумма продолжительностей всех работ проекта;
- в) наибольшая по суммарной продолжительности непрерывная последовательность работ от начала проекта до его окончания;
- г) совокупность работ проекта с наиболее высокими рисками.

5. Для наглядности и простоты автоматизации использования структуры разбиения работ каждому элементу декомпозиции присваивается:

- а) наименование;
- б) номер;
- в) штрих-код;
- г) идентификатор.

6. Горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами – это...

- а) организационная структура команды проекта;
- б) диаграмма Ганта;
- в) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта;
- г) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта;

7. Календарный план – это ...

- а) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта;
- б) сетевая диаграмма;
- в) план по созданию календаря;
- г) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта.

Тема 4. Стоимость и оценка эффективности проектной деятельности

План

1. Особенности оценки инвестиционных проектов.
2. Денежные потоки в проектной деятельности.
3. Основные критерии эффективности проектов, методы их оценки.
4. Источники финансирования проекта.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под инвестиционным проектом?

2. Чем смета проекта отличается от его бюджета?
3. Обоснуйте необходимость проведения прединвестиционных исследований и охарактеризуйте их сущность.
4. Дайте определение понятия «цена капитала». Каково значение этого показателя в инвестиционном анализе?
5. Назовите основные критерии выбора источников и методов финансирования инвестиционных проектов.
6. Опишите особенности формирования денежных потоков в проектной деятельности.
7. Опишите последовательность расчета денежного потока на этапе разработки проекта и начального инвестирования.
8. Какова последовательность расчета денежного потока на этапе реализации (эксплуатации проекта)?
9. Как можно рассчитать денежный поток на этапе завершения (ликвидации) проекта?
10. В чем сущность временной концепции стоимости денег?
11. Какие факторы влияют на оценку инвестором ценности денежных потоков?
12. Перечислите известные вам индикаторы успешности реализации проекта.
13. В чем разница между эффектом и эффективностью проекта, как эти понятия связаны друг с другом?
14. Охарактеризуйте простые методы оценки эффективности инвестиционных проектов.
15. Охарактеризуйте сложные методы оценки эффективности инвестиционных проектов.
16. Дайте сравнительную характеристику простых и сложных методов оценки эффективности инвестиционных проектов.

Практические задания

Задача 1. Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала по источникам:

Источник	Объем, ден.ед.	Доля источника, %	Цена источника, %
Нераспределенная прибыль	300		23
Амортизация основных средств	400		17,5
Банковский кредит	500		13,2
Обыкновенные акции	100		24,3

Задача 2. Рассчитать срок окупаемости инвестиций в размере 100 ден.ед., если прибыль по бизнес-плану составляет: в первый год 25 ден. ед., второй – 30 ден.ед., третий – 40 ден.ед., четвертый год – 50 ден.ед.

Задача 3. Предприятие рассматривает инвестиционный проект, объем инвестируемого капитала по которому составляет 700 млн руб., при этом за

последующие пять лет ожидаются следующие чистые денежные потоки от реализации проекта: в первый год – 200 млн руб., во второй – 300 млн руб., в третий – 300 млн руб., в четвертый – 200 млн руб., в пятый – 100 млн руб. Требуется найти чистую дисконтированную стоимость инвестиционного проекта при условии, что норма дисконтирования составляет 14 %.

Задача 4. Инвестор располагает двумя инвестиционными проектами, которые характеризуются следующими данными:

Показатель	Проект 1	Проект 2
Инвестиции, млн руб.	580	550
Доходы по годам, млн руб.:		
Первый	210	270
Второй	170	225
Третий	340	300

Норма дисконта – 20 %. Оцените проекты с помощью показателя чистой текущей стоимости.

Задача 5. Определить чистый приведенный эффект, равный чистой (приведенной) стоимости (NPV), индекс рентабельности (прибыльности) проекта предприятия (PI), внутреннюю норму доходности (IRR) реализация которого планируется в течение 3-х лет. Исходные данные приведены в таблице.

Показатели	Расчетный период		
	Первый год	Второй год	Третий год
Инвестиции в форме капитальных вложений, тыс. руб.	4500	900	300
Чистая прибыль от реализации проекта, тыс. руб.	1130	2030	3230
Амортизация, тыс. руб.	1485	297	99
Норма дисконта, %	10	10	10

Задача 6. На производственном предприятии имеются следующие плановые данные о величине переменных издержек на единицу продукции на ближайшие 6 лет.

Год	Объем производства и реализации, шт.	Средние переменные издержки, руб.
1	40000	40
2	45000	42
3	50000	44
4	40000	46
5	30000	48
6	20000	50

В настоящее время рассматривается вопрос о приобретении оборудования, с помощью которого можно сократить уровень средних переменных издержек на 10 % при сохранении постоянных затрат на прежнем уровне. Закупочная стоимость оборудования составляет 700 тыс. руб., а ликвидационная стоимость через 6 лет эксплуатации, по оценкам экспертов, составит 60 тыс. руб. Норма дисконта – 18 %.

Определите чистые денежные потоки проекта на основе планируемой величины экономии на издержках. Чему равна внутренняя норма доходности проекта (IRR)?

Тест

1. Под сроком окупаемости инвестиционных проектов понимается расчет продолжительности периода времени...

а) необходимого для возврата вложенных средств за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта;

б) необходимого для возврата кредитных ресурсов за счет доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта;

в) равному сроку полезного использования объекта.

2. Процесс приведения разновременных денежных потоков (доходов и выплат) к единому моменту времени – началу расчетного периода осуществляется на основе...

а) коэффициента дисконтирования;

б) коэффициента рентабельности инвестиций;

в) коэффициента платежеспособности;

г) коэффициент возвратности.

3. Коэффициент доходности капитала, при котором другие инвесторы согласны вложить свои средства в проекты аналогичного профиля называется....

а) нормой дисконта;

б) нормой накопления;

в) нормой амортизации;

г) нормой компаундинга.

4. Превышение текущих дисконтированных доходов от реализации проекта над инвестиционными затратами называется..

а) чистым дисконтированным доходом;

б) индексом доходности инвестиций;

в) внутренней нормой доходности;

г) рентабельностью инвестиций;

д) дисконтированным доходом.

5. Показатель, определяемый как отношение текущих дисконтированных доходов от реализации проекта к инвестиционным затратам называется...

а) индекс рентабельность проекта;

б) срок окупаемости проекта;

в) чистый дисконтированный доход;

г) внутренняя норма доходности.

6. Перечислите критерии оценки экономической эффективности бизнес-плана инвестиционного проекта:

а) динамический срок окупаемости проекта, внутренняя норма доходности, чистый дисконтированный доход;

б) динамический срок окупаемости проекта, чистый дисконтированный доход, точка безубыточности;

в) динамический срок окупаемости проекта, чистый дисконтированный доход, точка безубыточности, финансовый профиль проекта;

г) динамический срок окупаемости проекта, чистый дисконтированный доход, коэффициенты ликвидности.

7. Под проектным финансированием инвестиционного проекта понимают:

а) финансирование, основанное на жизнеспособности самого проекта без учета платежеспособности его участников, их гарантий и гарантий погашения кредита третьими сторонами

б) финансирование, предполагающее государственную поддержку и определенные гарантии погашения долгосрочных обязательств со стороны государства;

в) финансирование крупных инвестиционных проектов самими корпорациями (открытыми акционерными обществами) без бюджетного финансирования;

г) финансирование проектов, имеющих особую привлекательность в виду их социальной значимости.

8. К внутренним источникам финансирования проекта относятся

а) ассигнования из федерального бюджета;

б) средства, полученные за счет размещения облигаций;

в) прямые иностранные инвестиции;

г) реинвестируемая часть чистой прибыли.

9. Амортизационные отчисления при финансировании инвестиционных проектов относятся к...

а) заемным средствам;

б) внутренним средствам;

в) проектному финансированию;

г) средствам, которые вообще не рассматриваются в качестве источников финансирования инвестиционных проектов.

10. Поиск, оценка и отбор инвестиционных проектов исходя из возможностей и целей предприятия (т.е. из общей экономической стратегии развития предприятия) с проработкой сроков и объемов реализации отдельных инвестиционных программ и проектов – это...

а) инвестиционная стратегия;

б) инвестиционный портфель;

в) инвестиционный процесс;

г) инвестиционный доход.

Тема 5. Управление рисками проекта

План

1. Риск в проектной деятельности.

2. Идентификация и оценка рисков.
3. Методы реагирования на проектные риски.

Темы докладов

1. Способы управления рисками на предприятиях реального сектора экономики.
2. Проектный подход в контексте управления рисками.
3. Современные подходы к оценке рисков.
4. Цикл управления рисками проектов.
5. Психологические ошибки при оценке риска.

Вопросы для обсуждения

1. В чем заключается разница между риском и неопределенностью?
2. Какие существуют трактовки риска?
3. Объясните, почему риск является важной категорией для проектной деятельности?
4. Что представляет собой логическая цепочка элементов реализации риска?
5. Почему риск объективно свойственен любым проектам?
6. В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?
7. Каким образом осуществляется управление проектными рисками? Какие подходы существуют?
8. Перечислите основные этапы управления рисками и обрисуйте круг видов деятельности, связанный с каждым этапом.
9. Какие существуют методы выявления (идентификации) рисков?
10. Какие методы количественной и качественной оценки проектных рисков Вы знаете?
11. В чем смысл ведения журнала рисков проекта?
12. Что следует понимать под стратегией реагирования на риски?

Практические задания

Задача 1. Организация рассматривает возможность инвестирования средств в один из проектов – А или В. Проекты требуют одинаковых вложений – 9000 ден. ед. каждый, имеют одинаковую продолжительность – 5 лет, генерируют одинаковые поступления в течение каждого года. Норма дисконта – 10 %. Экспертная оценка среднего годового поступления по каждому проекту представлена в таблице:

Экспертная оценка	Вероятность наступления событий	А, ден.ед.	В, ден. ед.
Пессимистическая	0,3	2400	2000
Наиболее вероятная	0,6	3000	3500
Оптимистическая	0,1	3600	5000

Провести анализ эффективности проектов с учетом рисков методом сценариев. Заполнить результативную таблицу, сделать вывод.

Показатель	Проект А	Проект В
Оценка NPV (расчет):		
- пессимистическая		
- наиболее вероятная		
- оптимистическая		
Средняя величина (математическое ожидание)		
Дисперсия		
Стандартное отклонение		
Коэффициент вариации, %		

Тест

1. Менеджеру всегда следует планировать...
 - а) наименее вероятный риск;
 - б) только самые худшие ситуации;
 - в) самые благоприятные ситуации;
 - г) наиболее вероятный риск.
2. К внешним ограничениям системы управления риском относятся...
 - а) институциональные ограничения системы управления риском;
 - б) бюджетные ограничения системы управления риском;
 - в) конъюнктурные ограничения;
 - г) информационные ограничения системы управления риском.
3. Подход к классификации рисков проектов по субъективному восприятию рисков со стороны собственников, когда учитываются все возможные случайности и в оценочные расчеты закладываются наименее благоприятные варианты, – это подход «___»
 - а) зонтика;
 - б) статуса;
 - в) интуитивный;
 - г) грубой силы.
4. Риск проекта на этапе, когда начинается производство реального товара, продукта, услуги, называется риском
 - а) эксплуатации проекта;
 - б) управления проектом;
 - в) функционирования проекта;
 - г) делового проектирования.
5. На процесс принятия решений менеджера фирмы по определению уровня приемлемости риска влияют
 - а) потребители;
 - б) органы муниципальной власти;
 - в) традиции ведения бизнеса и корпоративной культуры;
 - г) конкуренты.

6. Риск на прединвестиционном этапе деятельности называется риском

- а) делового проектирования;
- б) управления проектом;
- в) эксплуатации проекта;
- г) прогнозирования проекта.

7. Верны ли утверждения?

А) Риск – это следствие возможного наступления какого-либо неблагоприятного события, которое может проявляться из-за неопределенности в будущем.

В) Неопределенность – это неполнота или неточность информации об условиях, связанных с изменчивостью доходов, отдачи от вложенного капитала.

Подберите правильный ответ

- а) А – да, В – да;
- б) А – да, В – нет;
- в) А – нет, В – нет;
- г) А – нет, В – да.

8. Системный подход в управлении рисками требует

- а) наличие у руководителя специального образования;
- б) вхождения в рисковую ситуацию;
- в) знание руководителем всего персонала организации;
- г) изучение влияния риска на все составляющие организации.

Тема 6. Менеджмент качества проекта

План

1. Современная концепция управления качеством.
2. Менеджмент качества проекта.
3. Стандартизированные системы менеджмента качества.

Контрольные вопросы

1. Перечислите основные аспекты управления качеством.
2. Как связаны управление качеством и управление проектами?
3. Какую роль играет управление качеством в проектном менеджменте?
4. Объясните, почему основные принципы концепции «всеобщего управления качеством» (TQM) близки философии управления проектами.
5. Как планируются затраты на качество в управлении проектами?
6. Какие методы используются при планировании затрат на качество?
7. Из каких разделов состоит план управления качеством?

8. Какую роль играет план управления качеством в информационном обеспечении проекта?
9. Как обеспечивается соответствие требованиям качества в ходе реализации проекта?
10. Какие виды контроля качества применяются в управлении проектами?
11. Опишите основные инструменты контроля качества, применяемые в управлении проектами.
12. В чем заключается принцип построения диаграммы Исикавы?
13. Какими параметрами проекта позволяет управлять такой инструмент как диаграмма Торнадо?
14. Взаимосвязь между какими показателями прослеживается на диаграмме Парето?
15. Какие существуют стандарты качества?

Тест

1. Совокупность свойств продукции, обуславливающая ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением – это
 - а) качество;
 - б) продукт;
 - в) уровень качества продукции;
 - г) свойство продукции.
2. Для второго этапа развития документированных систем качества характерно ...
 - а) качество как удовлетворение требований и потребностей общества, владельцев (акционеров), потребителей и служащих;
 - б) качество продукции, как соответствие стандартам и стабильность процессов;
 - в) качество продукции, процессов, деятельности как соответствие рыночным требованиям;
 - г) качество как удовлетворение требований и потребностей потребителей и служащих.
3. Исправимым браком считается ...
 - а) брак, выявленный на предприятии в процессе производства до отправки продукции потребителям;
 - б) брак, обнаруженный потребителем в процессе эксплуатации изделия;
 - в) изделие, которые технически возможно и экономически целесообразно исправить в условиях предприятия;
 - г) изделие, исправление которого технически невозможно или экономически нецелесообразно.
4. Одним из создателей «японского экономического чуда» является:
 - а) Деминг;

- б) Кросби;
- в) Файоль;
- г) Тейлор.

5. Модель управления качеством, базирующаяся на следующих принципах: усиленный контроль качества, поставка продукции по заказу точно в срок, наладка оборудования, исключая брак, сокращение числа поставщиков комплектующих, максимальное приближение смежников к головному заводу, называется:

- а) КАНБАН;
- б) Кружки качества;
- в) КАНАРСПИ;
- г) НОРМ.

6. Отслеживание конкретных результатов деятельности по проекту в целях определения их соответствия стандартам и определения путей устранения причин реальных и потенциальных несоответствий – это ...

- а) освоенный объем проекта;
- б) контроль качества проекта;
- в) алгоритм проекта;
- г) планирование качества проекта.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

В соответствии с учебным планом студенты, обучающиеся по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология, должны выполнить контрольную работу.

Основные этапы выполнения контрольной работы:

- выбор темы;
- подбор и изучение литературы;
- подготовка материала;
- оформление текста.

Выбор темы контрольной работы из предложенных вариантов осуществляется по начальной букве фамилии студента.

Начальная буква фамилии студента	№ темы					
А, Б, В, Г, Д, Е	1	6	11	16	21	26
Ж, З, И, К, Л	2	7	12	17	22	27
М, Н, О, П, Р	3	8	13	18	23	28
С, Т, У, Ф, Х, Ц	4	9	14	19	24	29
Ч, Ш, Щ, Э, Ю, Я	5	10	15	20	25	30

Темы для выполнения контрольной работы

1. Место и роль проектов в деятельности организации.
2. Проекты и программы в государственном секторе.
3. Управление проектами: определение и ключевые концепции.
4. Системная модель управления проектами.
5. Проектно ориентированное управление.
6. Ограничения и условия реализации проекта.
7. Организационные формы реализации проекта.
8. Процессы инициации проекта.
9. Процессы планирования проекта.
10. Процессы организации исполнения проекта.
11. Процессы контроля проекта.
12. Процессы закрытия проекта.
13. Иерархическая структура и состав работ проекта.
14. Управление стоимостью проекта.
15. Разработка смет и бюджета проекта.
16. Управление персоналом проекта.
17. Управление поставками проекта.
18. Управление рисками проекта.
19. Коммуникации в проектной деятельности.
20. Жизненный цикл проекта.
21. Жизненный цикл команды проекта.

22. Оценка финансовой реализуемости проекта.
23. Организация финансирования проектной деятельности.
24. Эффективность проекта: критерии и методы оценки.
25. Сетевое планирование как инструмент управления проектами.
26. Разработка устава проекта.
27. Денежные потоки в проектной деятельности.
28. Маркетинг проекта.
29. Менеджмент качества проекта.
30. Факторы успеха проекта.

Структура и оформление контрольной работы

Контрольная работа должна включать титульный лист, оглавление или план, введение, основную часть; заключение; список использованной литературы. Оформление должно соответствовать стандартным требованиям к выполнению контрольных работ.

Если при написании контрольной работы возникнут трудности, следует обращаться за консультацией к преподавателю на кафедру управления и отраслевой экономики.

Установленный срок для проверки контрольных работ – 10 (десять) календарных дней. Начало срока – дата регистрации в журнале учета контрольных работ кафедры управления и отраслевой экономики.

Студенты, не получившие положительной оценки по контрольной работе, к сдаче зачета не допускаются.

Список рекомендуемой литературы для выполнения контрольной работы

1. Блау, С. Л. Инвестиционный анализ : учебник для бакалавров / С. Л. Блау. – 3-е изд. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-394-03469-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091545>
2. Плотников А.Н. Учет факторов риска и неопределенности при оценке эффективности инвестиционных проектов / Плотников А.Н. – М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 80 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/754387>
3. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент): учебное пособие / Г. А. Поташева. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 224 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/17508. - ISBN 978-5-16-019053-2. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084497>
4. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М. В. Романова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. – 256 с. : ил. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-8199-0308-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860010>

5. Серов, В. М. Инвестиционный анализ : учебник / В.М. Серов, Е.А. Богомолова, Н.А. Моисеенко ; под общ. ред. В.М. Серова. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 248 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/textbook_5a93bd34dacb77.48838994. – ISBN 978-5-16-013104-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1227695>

6. Сироткин, С. А. Экономическая оценка инвестиционных проектов : учебник / С.А. Сироткин, Н.Р. Кельчевская. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 274 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1014648. – ISBN 978-5-16-015018-5. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843555>

7. Тихомирова О.Г. Управление проектом: комплексный подход и системный анализ: монография / О.Г. Тихомирова. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 300 с. – (Научная мысль). – DOI 10.12737/673. – ISBN 978-5-16-100077-9. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1064865>

8. Управление инновационными проектами : учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов [и др.] ; под ред. В.Л. Попова. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 336 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-010105-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1859992>

9. Управление проектами : учебник / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 349 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. – ISBN 978-5-16-018978-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2081756>

10. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами : учебник / Д. Д. Цителадзе. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 361 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/1817091. – ISBN 978-5-16-018658-0. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2091376>

При выполнении контрольной работы студенту также следует ознакомиться с доступными аналитическими материалами, журнальными статьями, интернет-ресурсами освещающими выбранную тему.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет и задачи курса «управление проектами».
2. Понятие проекта, и его признаки и свойства.
3. Становление и развитие проектного менеджмента.
4. Классификация проектов.
5. Окружающая среда проекта. Факторы внешней и внутренней среды проекта.
6. Основные международные и национальные стандарты управления проектами.
7. Проекты и процессная деятельность.
8. Заинтересованные стороны проекта и их интересы.
9. Жизненный цикл проекта: модели, стадии, фазы.
10. Организационные структуры реализации проектов.
11. Предварительный анализ осуществяемости проекта.
12. Прединвестиционная фаза проекта: ее состав и содержание.
13. Техничко-экономическое обоснование проекта.
14. Бизнес-план проекта.
15. Формирование команды проекта, распределение командных ролей.
16. Управление командой проекта.
17. Проектный офис и его функции.
18. Ресурсы в проектной деятельности.
19. Инструменты и методы планирования проекта.
20. Суть и значение графика Ганта.
21. Понятие сетевых графиков, способы их построения.
22. Влияние рисков на проект.
23. Подходы к оценке стоимости проекта.
24. План коммуникаций проекта.
25. Показатели эффективности проекта.
26. Традиционные и современные формы финансирования проекта.
27. Управление качеством в проекте.
28. Матрица распределения ответственности и задач управления.
29. Экспертиза проекта.
30. Контроль и регулирование проекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Березовская Е.А. Теория и практика оценки эффективности инвестиционных проектов: учеб. пособ. / Е.А. Березовская, С.В. Крюков; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. – 102 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021616>
2. Интенсивный курс MBA : учебное пособие / под ред. В.К. Фальцмана, Э.Н. Крылатых. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 544 с. – (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-004824-6. - Текст : электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/product/>
3. Подшиваленко Г.П. Инвестиционная деятельность: учеб.пособие / Н.В. Киселева, Т.В. Боровикова и др.; под ред. Г.П. Подшиваленко и Н.В. Киселевой. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2006. – 264с.
4. Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): учеб. пособ. / Г.А. Поташева. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 224 с. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1055100>
5. Управление проектами. Полный курс MBA / А.В. Полковников, М.Ф. Дубовик. – Москва: Олимп-Бизнес, 2021 – 2021 с.
6. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 349 с. – (ВО: Бакалавриат). – DOI 10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. – ISBN 978-5-16-013197-9. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836589>
7. Цителадзе, Д. Д. Управление проектами : учебник / Д.Д. Цителадзе. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 361 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/1817091. - ISBN 978-5-16-018658-0. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2091376>

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Методические материалы для практических занятий.....	4
Тема 1. Основные понятия в области управления проектами.....	4
Тема 2. Окружение и жизненный цикл проекта.....	6
Тема 3. Управление содержанием и продолжительностью проекта.....	9
Тема 4. Стоимость и оценка эффективности проектной деятельности.....	12
Тема 5. Управление рисками проекта.....	16
Тема 6. Менеджмент качества проекта.....	19
Методические указания по выполнению контрольной работы	22
Список вопросов для подготовки к зачету.....	25
Библиографический список.....	26

Составитель

Шаравина Елена Владимировна

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

**Методические указания для проведения практических занятий и
самостоятельной работы студентов**