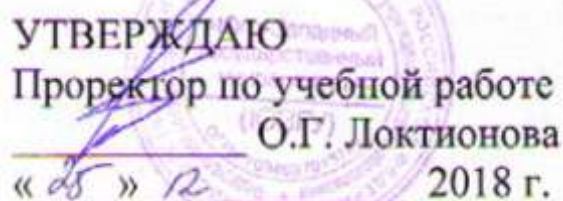


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Юго-Западный государственный университет»  
(ЮЗГУ)

Кафедра международных отношений  
и государственного управления



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
О.Г. Локтионова  
« 05 » 12 2018 г.

**Управление проектами**

Методические указания по самостоятельной работе  
для студентов направления подготовки  
38.03.04 Государственное и муниципальное управление

Курск 2018

УДК 330

Составитель И.В. Бабенко

Рецензент

*к.э.н. доцент Михайлова Оксана Владимировна*

Управление проектами методические указания по самостоятельной работе для студентов направления подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: И.В. Бабенко. Курск, 2018. - 28 с.

Методические указания содержат рекомендации по проведению по самостоятельной работе по дисциплине «Управление проектами».

Методические указания соответствуют требованиям программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление. Предназначены для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 25.12.2018. Формат 60×84 1/16.  
Усл. печ. л. 1,3. Уч. - изд. л. 1,2. Тираж 100 экз. Заказ 2261. Бесплатно.  
Юго-Западный государственный университет.  
305040, Россия, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## Содержание

1. Общие положения.....	4
2. Содержание дисциплины .....	4
3. Задания для самостоятельной работы студентов .....	7
4. Задания для текущего контроля.....	14
5. Требования к оформлению реферата .....	22
6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....	27

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цель дисциплины**

Цель преподавания дисциплины формирование у студентов системы современных базовых знаний по управлению проектами, умений, навыков и компетенций, необходимых для разработки, реализации проекта, а также оценки его эффективности.

### **1.2 Задачи дисциплины**

- формирование у студентов способностей разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития);
- получение студентами навыков оценки экономических, социальных, политических условий реализации государственных (муниципальных) программ;
- формирование у студентов способностей использования современных методов управления проектами;
- развитие умения проведения расчетов с целью принятия оптимальных решений при подготовке и реализации проекта;
- формирование профессиональных компетенций для оценки рисков, результатов проектной деятельности и качества проектных решений.

### **1.3 Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины**

Согласно ФГОС и «Матрице распределения компетенций» изучение дисциплины «Управление проектами» направлено на формирование следующих компетенций:

ПК-12 - способностью разрабатывать социально-экономические проекты (программы развития), оценивать экономические, социальные, политические условия и последствия реализации государственных (муниципальных) программ;

ПК-13 - способностью использовать современные методы управления проектом, направленные на своевременное получение качественных результатов, определение рисков, эффективное управление ресурсами, готовностью к его реализации с использованием современных инновационных технологий;

ПСК-1 - составление и оформление управленческой документации.

## **2. Содержание дисциплины**

### **Тема 1 Программы и проекты как средства решения управленческих задач**

Основные понятия: проект, программа, цели и стратегии, структура проекта, управление проектом. Критерии успехов и неудач проекта, жизненный цикл и фазы проекта. Окружение проекта.

### **Тема 2 Типы и виды проектов**

Принципы классификации проектов, проекты, выполняемые коммерческими и государственными предприятиями в рамках контрактов, проекты по исследованиям, разработке, инжинирингу, строительные и другие проекты по созданию основных средств производства, проекты по информационным системам, управленческие проекты, мультипроекты, государственные проекты и программы

### **Тема 3 Разработка проекта**

Разработка концепции проекта, инициации проекта, определение целей и задач проекта, планирование проекта, участники проекта, устав проекта, содержание проекта (SOW), паспорт проекта, иерархия подчиненности, матрица ответственности, план коммуникаций.

### **Тема 4 Оценка эффективности проекта**

Категории и виды эффективности, схема оценки эффективности, критерии эффективности проекта. Инвестиционный проект как объект экономической оценки. Классификация методов экономической оценки инвестиционных проектов: методы, не включающие дисконтирование; методы, учитывающие временной аспект стоимости денег.

### **Тема 5 Структуризация проекта и разработка проектно-сметной документации**

Дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников, матрица ответственности. Оптимальный уровень детализации. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы.

## **Тема 6 Материально-техническая подготовка проекта**

Материально-техническая подготовка проекта. Закупки и поставки. Структура задач материально-технической подготовки (МТП). Органы материально-технического обеспечения. Виды контрактов, технология разработки и заключения контрактов, проведение подрядных торгов, заключение контрактов за рубежом

## **Тема 7 Контроль и регулирование проекта**

Цель и назначение контроля, процессы контроля, контроль стоимости проекта. Основные функции контроля. Виды контроля. Предварительный контроль. Текущий контроль. Заключительный контроль. Система контроля. Основные контролируемые параметры проекта. Методы контроля. Информационная система управления. Методы обработки информации.

## **Тема 8 Управление риском и изменениями проекта**

Определение понятий «риск» и «неопределенность», методы определения вероятности наступления события, управление рисками и их оценка, методы снижения рисков. Анализ среды и выявление рисков, анализ методов оценки рисков, выбор областей допустимых значений риска, нахождение допустимых значений граничных условий рисков; разработка модели экономической надежности, методы управления рисками.

### **3. Задания для самостоятельной работы студентов**

#### **Вопросы для собеседования**

Тема 1 Программы и проекты как средства решения управленческих задач

1. Основные понятия: проект, программа
2. Критерии успехов и неудач проекта
3. Жизненный цикл и фазы проект
4. Окружение проекта
5. Факторы ближнего и внешнего окружения проекта
6. Особенности управления нетрадиционными видами проектов.
7. Жизненный цикл проекта
8. Жизненный цикл продукта
9. Проектный цикл
10. Затраты по фазам проекта

Тема 2 Типы и виды проектов

1. Принципы классификации проектов
2. Проекты, выполняемые коммерческими и государственными предприятиями в рамках контрактов
3. Проекты по исследованиям, разработке, инжинирингу
4. Строительные проекты
5. Проекты по созданию основных средств производства
6. Проекты по информационным системам
7. Управленческие проекты
8. Мультипроекты
9. Государственные проекты и программы

Тема 3 Разработка проекта

1. Разработка концепции проекта
2. Инициации проекта
3. Определение целей и задач проекта
4. Планирование проекта
5. Участники проекта
6. Устав проекта
7. Содержание проекта (SOW)
8. Паспорт проекта
9. Иерархия подчиненности

10. Матрица ответственности
11. План коммуникаций

#### Тема 4 Оценка эффективности проекта

1. Категории и виды эффективности
2. Схема оценки эффективности
3. Критерии эффективности проекта
4. Показатели эффективности проектов
5. Понятие денежных потоков, их применения при экономическом обосновании инвестиций в проектах
6. Содержание и значение оценки финансовой состоятельности инвестиционного проекта
7. Возможные показатели доходности от инвестиций в обыкновенные акции
8. Методы финансирования инвестиционных проектов
9. Проектное финансирование
10. Критерии и методы оценки инвестиционных проектов состоятельность проектов
11. Бюджетная эффективность и социальные результаты реализации инвестиционных проектов

#### Тема 5 Структуризация проекта и разработка проектно-сметной документации

1. Дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников
2. Матрица ответственности
3. Оптимальный уровень детализации.
4. Разработка проектной документации: состав и порядок разработки
5. Экспертиза проекта
6. Порядок проведения экспертизы

#### Тема 6 Материально-техническая подготовка проекта

1. Закупки и поставки
2. Структура задач материально-технической подготовки (МТП)
3. Органы материально-технического обеспечения
4. Подрядные торги и контракты
5. Традиционные контракты
6. Управленческо-строительные контракты



7. Проектно-строительные контракты
8. Контрактная стратегия
9. Задачи управления закупками и контрактами на стадии инициации
10. Задачи управления закупками и контрактами на стадии планирования
11. Задачи управления закупками и контрактами на стадии организации, исполнения и контроля исполнения

#### Тема 7 Контроль и регулирование проекта

1. Цель и назначение контроля
2. Методы контроля
3. Процессы контроля
4. Контроль стоимости проекта
5. Основные функции контроля
6. Виды контроля
7. Предварительный контроль
8. Текущий контроль
9. Заключительный контроль
10. Система контроля
11. Основные контролируемые параметры проекта
12. Информационная система управления
13. Методы обработки информации

#### Тема 8 Управление риском и изменениями проекта

1. Определение понятий «риск» и «неопределенность»
2. Методы определения вероятности наступления события
3. Управление рисками
4. Методы оценки риска
5. Методы снижения рисков
6. Анализ среды и выявление рисков
7. Выбор областей допустимых значений риска
8. Нахождение допустимых значений граничных условий рисков
9. Разработка модели экономической надежности;
10. Методы управления рисками.  
Критерии оценки:

– 1 балл выставляется обучающемуся, если он полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка;

– 0,5 балла выставляется обучающемуся, если он дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для выставления 2 баллов, но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого;

– 0 баллов выставляется обучающемуся, если он обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал

### **Темы рефератов**

- 1 Предпосылки перехода к проектному управлению
- 2 История управления проектами за рубежом.
- 3 Развитие методов сетевого планирования.
- 4 Развитие системного подхода к управлению проектами
- 5 Становление управления проектами как сферы профессиональной деятельности
- 6 Этапы развития управления проектами в России
- 7 Понятие проекта и управления проектом
- 8 Отличительные признаки проекта
- 9 Современная концепция бизнес-процесса в рамках управления проектами
- 10 Жизненный цикл проекта
- 11 Жизненный цикл продукта
- 12 Затраты по фазам проекта
- 13 Портфель проектов
- 14 Государственные программы
- 15 Фазы проекта.
- 16 Ограничения проекта

- 17 Участники проекта, их функции и полномочия
- 18 Руководитель проекта
- 19 Команда проекта
- 20 Разработка правил проекта. Целеполагание. Формулировка целей
- 21 Устав проекта
- 22 Содержание проекта (SOW)
- 23 Констатация содержания проекта.
- 24 Иерархия подчиненности
- 25 Матрица ответственности
- 26 План коммуникаций
- 27 Стандарты управления проектами
- 28 Организационная структура проекта. (Матричные, функциональные, проектные и комбинированные организации)
- 29 Декомпозиция как первый этап планирования – понятие, суть, этапы.
- 30 Критерии оценки эффективности WBS.
- 31 Правила формирования пакета работ.
- 32 Критерии завершения выполнения пакета работ
- 33 Расписание исполнения проекта. Задачи start-to-start, finish-to-finish, критический путь.
- 34 Диаграмма Ганта. PERT.
- 35 Виды и роль контрольных событий (вех) в расписании исполнения проекта
- 36 Этап распределения ресурсов. Выравнивание ресурсов.
- 37 Календарное планирование ограниченных ресурсов.
- 38 Планирование затрат по проекту (бюджетирование).
- 39 Основные правила оценки проектов.
- 40 Управление конфликтами в ходе управления проектами.
- 41 Основные методы управления коммуникациями в проектной команде.
- 42 Стадии управления изменениями проекта.
- 43 Оценка исполнения расписания проекта
- 44 Контроль при реализации проекта. Метод освоенного объема.
- 45 Разработка системы мониторинга проекта. Сбор данных для мониторинга.
- 46 Отчетность в проекте. Типы отчетов.
- 47 Понятие качества и его применение в проектах.
- 48 Планирование качества.

- 49 Виды контрактов
- 50 Технология разработки и заключения контрактов
- 51 Проведение подрядных торгов
- 52 Заключение контрактов за рубежом.
- 53 Виды контрактов по способу установления цены.
- 54 Контракты с твердой ценой.
- 55 Контракты с возмещением издержек.
- 56 Виды контрактов по характеру взаимоотношений участников проекта/строительства.
- 57 Традиционные контракты.
- 58 Управленческо-строительные контракты.
- 59 Проектно-строительные контракты.
- 60 Контракты «под ключ».
- 61 Контрактная стратегия.
- 62 Инициация проекта
- 63 Устав проекта
- 64 Специфика процессов управления проектами для органов власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных предприятий и учреждений
- 65 Специфика процессов управления проектами для политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций
- 66 Сущность планирования проектов.
- 67 Уровни планирования проекта.
- 68 Иерархическая структура работ.
- 69 Матрица ответственности.
- 70 Планирование ресурсов и финансовых потоков проекта. Управление содержанием проекта: планирование, определение содержания.
- 71 Процесс создания иерархической структуры работ. Декомпозиция.
- 72 Сетевой план. Сетевая диаграмма.
- 73 Специфика планирования проекта и его целей для органов власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, государственных и муниципальных предприятий и учреждений,
- 74 Понятие «проектного риска»
- 75 Идентификация рисков.
- 76 Виды рисков.
- 77 Методы качественной и количественной оценки рисков.

78 Способы предотвращения и пути минимизации рисков в проектной деятельности.

79 Специфика планирования проекта и его целей для политических партий, общественно-политических, коммерческих и некоммерческих организаций.

80 Основные положения методических рекомендаций по подготовке предложения по приоритетному проекту (программе)

81 Контроль качества проекта

82 Аудит проекта.

83 Завершение проекта.

84 Основные показатели эффективности проекта.

85 Факторы, влияющие на проект.

Критерии оценки:

- 2 балла выставляется обучающемуся, если тема раскрыта полностью, реферат представлен на обсуждение группы в установленные сроки, даны ответы на

вопросы по рассматриваемой в реферате теме;

- 1,5 балла выставляется обучающемуся, если имеются незначительные замечания по содержанию работы, но реферат представлен на обсуждение группы в установленные сроки, даны ответы на вопросы по рассматриваемой в реферате теме;

- 1 балл выставляется обучающемуся, если имеются недоработки по содержанию реферата, работа представлена не в срок, ответы на вопросы неполные.

## 4. Задания для текущего контроля

Примеры типовых контрольных заданий для текущего контроля

1. В части календарно-ресурсного планирования СУП должна обеспечить возможность:

1. формирование структуры декомпозиции работ (WBS-структуры), требуемой степени детализации;

2. планирование и учет финансовых потоков, включая расчеты с заказчиком и субподрядчиками;

3. формирование заданий исполнителям и учет реально затраченного времени;

4. учет непроеKTного и нерабочего времени, отпусков и больничных листов.

2. В процессе жизни проекта все составляющие предметной области проекта не претерпевают изменения:

1. цели, задачи и состав работ могут изменяться или уточняться как в процессе разработки проекта, так и по мере достижения промежуточных результатов;

2. объемы работ могут уточняться в процессе разработки проекта, а в процессе выполнения проекта "они меняются от нуля до 100% при завершении работ проекта;

3. Прогнозирование ресурсы изменяются в процессе работы;

4. потребляемые материальные ресурсы изменяются так же, как и работы.

3. Основными методами для оценки продолжительности работ не являются:

1. экспертная оценка;

2. оценка по аналогам, называемая также оценкой сверху вниз, подразумевает использование истинной продолжительности имевшей место ранее работы в качестве базы для оценки продолжительности похожей работы в будущем.;

3. имитация (моделирование);

4. индексный.

4. Методы оптимизации дефицитного денежного потока, зависят от

1. характера этой дефицитности;
2. увеличение объема расширенного воспроизводства операционных внеоборотных активов;
3. ускорение периода разработки реальных инвестиционных проектов и начала их реализации;
4. осуществление региональной диверсификации операционной деятельности предприятия.

5. Все затраты нельзя классифицировать как:

1. прямые и накладные расходы;
2. повторяющиеся и единовременные;
3. постоянные и переменные по признаку зависимости от объема работ;
4. косвенные расходы.

6. Функция управления, качеством проекта пронизывает весь жизненный цикл, все стороны и элементы проекта. Что является лишним?

1. проектные, организационные и управленческие решения;
2. используемые материалы, оборудование, сырье и др.;
3. качество выполняемых работ при реализации проекта;
4. увеличение объема расширенного воспроизводства операционных внеоборотных активов.

7. Процесс кадрового планирования не включает в себя:

1. оценка наличных ресурсов;
2. оценка будущих потребностей;
3. разработка программы удовлетворения будущих потребностей;
4. созданию необходимого резерва.

8. Система оценки и формирования мотивации не включает в себя следующие компоненты:

1. мониторинг реальной мотивации трудовой деятельности работников различных подразделений;

2. оценка внутренних и внешних факторов мотивации трудовой деятельности;
3. определение влияния трудовой мотивации на различные показатели трудовой деятельности;
4. определение степени эффективности труда.

9. Как документ план управления коммуникациями является составной частью плана управления проектом или включается в него в виде вспомогательного плана и обычно не содержит:

1. требования к коммуникациям со стороны участников проекта;
2. сведения о передаваемой информации, включая формат, содержание и уровень детализации;
3. имя сотрудника, ответственного за передачу информации;
4. глоссарий собраний команды проекта.

10. Что не относится к основным элементам контракта?

1. предложение и принятие предложения;
2. финансовые условия;
3. национальность;
4. законность.

11. 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.



12. Что не относится к вопросам вариационного метода:
1. заключение идеального (независимо от условий реализации) решения поставленной проблемы в комплексе;
  2. от каких аспектов идеального решения (с учетом всей проблемы в комплексе, партнера и его предположительной реакции) можно отказаться;
  3. определите, каких доказательств и аргументов (факты, результаты расчетов, статистические данные, цифры и т.д.) целесообразно использовать, чтобы побудить партнера принять Ваше предложение.
  4. какое вынужденное решение можно принять на переговорах на ограниченный срок;

13. Гибкая ценовая политика - это:
1. поиск постоянных, надежных и проверенных партнеров
  2. обязательный инструмент для формирования эффективного бизнеса
  3. поиск партнеров, наиболее благоприятных при данной конъюнктуре рынка
  4. обязательный инструмент современной конкурентной борьбы

14. Типами конкуренции являются:

1. конкуренция ценой
2. конкуренция качеством
3. конкуренция сервисом
4. все ответы верны

15. Деловые беседы и переговоры осуществляются в форме...

1. невербальной
2. вербальной
3. рефлексивной
4. нерефлексивной

16. Окружение проекта - это...

1. среда проекта, порождающая совокупность внутренних или внешних сил, которые способствуют или мешают достижению цели

проекта;

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

3. 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. местоположение реализации проекта и близлежащие районы.

17. Фаза проекта - это...

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

2. полный набор последовательных работ проекта;

3. ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации;

4. период времени от зарождения идеи проекта до его завершения.

18. Какие проекты наиболее подвержены влиянию внешнего окружения?

1. экономические и инновационные;

2. социальные и инвестиционные;

3. организационные и экономические;

4. организационные и инновационные.

19. Жизненный цикл проекта - это...

1. стадия реализации проекта;

2. временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились;

3. стадия проектирования проекта;

4. временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения.

20. Какие факторы оказывают наибольшее влияние на проект?

1. экономические и правовые факторы;

2. экологические факторы и инфраструктура;

3. культурно-социальные факторы;
4. политические и экономические факторы.

21. Функции управления контрактами и обеспечением проекта ресурсами не включают:

1. процессы выбора стратегии контрактной деятельности;
2. информационно-рекламную работу;
3. определение состава, номенклатуры и сроков привлекаемых по контракту субъектов;
4. включение принципов проведения совещаний по текущему состоянию.

22. Введения специальных функций управления проектами, содержанием которых является:

1. разработка, организация и контроль процесса информационного обмена с помощью разнообразных средств для удовлетворения потребностей участников проекта;
2. заключение контрактов;
3. контроль за ходом их выполнения;
4. закрытие и расчет по завершенным контрактам.

23. Выберите правильный ответ. Обобщенные сетевые модели:

1. были разработаны в 70-х годах и в 80-х развиты школой В.И.Воропаева;
2. представляют собой систему связанных моделей различной степени детализации и возможно с различной декомпозиционной структурой проекта, отражающей интересы различных участников проекта и уровней управления;
3. процессов реализации проектов, учитывающие различные случайные факторы, влияющие на выполнение проекта, были предложены и развиты рядом советских авторов;
4. сущность состоит в искусственном воспроизведении на ЭВМ функционирования сложной системы с помощью специально построенной математической модели, сформировалось в конце 60-х начале 70-х на Западе и получило свое развитие в СССР Оно применялось в различных сферах для описания и исследования организационных, экономических и сложных производственных систем, когда требуется учитывать неопределенность и риск, а другие методы оказываются малопродуктивными.

#### 24. Имитационное моделирование:

1. были разработаны в 70-х годах и в 80-х развиты школой В.И. Воропаева;

2. представляют собой систему связанных моделей различной степени детализации и возможно с различной декомпозиционной структурой проекта, отражающей интересы различных участников проекта и уровней управления;

3. процессов реализации проектов, учитывающие различные случайные факторы, влияющие на выполнение проекта, были предложены и развиты рядом советских авторов;

4. сущность состоит в искусственном воспроизведении на ЭВМ функционирования сложной системы с помощью специально построенной математической модели, сформировалось в конце 60-х начале 70-х на Западе и получило свое развитие в СССР Оно применялось в различных сферах для описания и исследования организационных, экономических и сложных производственных систем, когда требуется учитывать неопределенность и риск, а другие методы оказываются малопродуктивными.

#### 25. Стохастические модели:

1. были разработаны в 70-х годах и в 80-х развиты школой В.И.Воропаева;

2. представляют собой систему связанных моделей различной степени детализации и возможно с различной декомпозиционной структурой проекта, отражающей интересы различных участников проекта и уровней управления;

3. процессов реализации проектов, учитывающие различные случайные факторы, влияющие на выполнение проекта, были предложены и развиты рядом советских авторов;

4. сущность состоит в искусственном воспроизведении на ЭВМ функционирования сложной системы с помощью специально построенной математической модели, сформировалось в конце 60-х начале 70-х на Западе и получило свое развитие в СССР Оно применялось в различных сферах для описания и исследования организационных, экономических и сложных производственных

систем, когда требуется учитывать неопределенность и риск, а другие методы оказываются малопродуктивными.

#### 26. Иерархические модели:

1. были разработаны в 70-х годах и в 80-х развиты школой В.И.Воропаева;

2. представляют собой систему связанных моделей различной степени детализации и возможно с различной декомпозиционной структурой проекта, отражающей интересы различных участников проекта и уровней управления;

3. процессов реализации проектов, учитывающие различные случайные факторы, влияющие на выполнение проекта, были предложены и развиты рядом советских авторов;

4. сущность состоит в искусственном воспроизведении на ЭВМ функционирования сложной системы с помощью специально построенной математической модели, сформировалось в конце 60-х начале 70-х на Западе и получило свое развитие в СССР Оно применялось в различных сферах для описания и исследования организационных, экономических и сложных производственных систем, когда требуется учитывать неопределенность и риск, а другие методы оказываются малопродуктивными.

#### Критерии оценки:

Тест по каждой теме состоит из 5 заданий:

– 2 балла выставляется обучающемуся за тестирование по одной теме, если он ответил правильно более, чем на 75% вопросов по теме.

– 1 балл выставляется обучающемуся за тестирование по одной теме, если он ответил правильно более, чем на 50% вопросов по теме, но менее, чем на 75% вопросов.

## 5. Требования к оформлению реферата

5.1. Текст реферата набирается на компьютере в формате doc и печатается на принтере на одной стороне листа белой бумаги формата А-4.

Шрифт - Times New Roman. Размер шрифта - 14.

Абзацный отступ - 1,25 см. Междустрочный интервал - 1,5.

Размеры полей: левое, верхнее, нижнее - 20 мм; правое - 10 мм.

Выравнивание - по ширине.

5.2. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Название структурного элемента в виде заголовка записывается строчными буквами, начиная с первой прописной без точки в конце.

Заголовки следует печатать с абзацного отступа.

Заголовки выделяют жирным шрифтом.

Заголовок Тема должен быть отделён от основного текста Тема и от текста предыдущего Тема одинарным междустрочным интервалом 8 мм (1 пустая строка основного текста 14 pt).

5.3. Все листы, включая приложения, следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Номер страницы ставится в центре нижней части листа без точки.

Первым листом является титульный лист. Титульный лист включается в общее количество страниц, но не нумеруется. *Нумерация* страниц работы *начинается с* первой страницы *введения*, которой присваивается *номер 3* (при условии, что содержание размещено на одной странице).

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, и распечатки с ПК включают в общую нумерацию страниц отчета. Иллюстрации, таблицы и распечатки с ПК на листе формата А3 учитывают как одну страницу.

Приложения должны иметь общую с остальной частью сквозную нумерацию страниц. На все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Номер листа проставляется в центре листа снизу.

5.4 Цифровой материал, как правило, оформляется в виде таблиц. Горизонтальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Слева над таблицей размещают слово «Таблица», выполненное строчными буквами (кроме первой прописной), без подчеркивания, и ее номер.

Название таблицы записывают с прописной буквы (остальные строчные), над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через точку. Точку после наименования таблицы не ставят. Пример:

Таблица 3 - Название таблицы

Наименование показателя	Формула расчёта	Единицы измерения	Значение показателя в базисном году	Значение показателя в отчётном году

Таблица помещается в тексте сразу же за первым упоминанием о ней или на следующей странице. Если формат таблицы превышает А4, то ее размещают в приложении к ТД. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

Таблицы, за исключением приведенных в приложении, нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему. Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения, например, «Таблица В.1».

На все таблицы приводят ссылки в тексте.

Если таблица не умещается на одной странице, то продолжение ее переносят на следующую. Если перенос таблицы обусловлен большим количеством колонок, на последующих

страницах каждый раз воспроизводятся названия строк. Если же перенос таблицы обусловлен большим количеством строк, воспроизводят внутренний заголовок таблицы. Название таблицы на последующих листах не повторяют, а над ее левым верхним углом делают надпись «Продолжение (Окончание) таблицы \_\_\_\_\_».

номер таблицы

Размерность табличных данных можно указывать в названии таблицы, в соответствующих строках или выносить в самостоятельную колонку. Не допускаются пропуски в строках и колонках таблицы. Если данные отсутствуют, то в соответствующей ячейке таблицы проставляется знак «-»; если они не имеют смыслового содержания – знак «х». Таблицы могут сопровождать справочные, поясняющие или уточняющие данные. Их надо давать в виде примечания. Если примечаний несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие, а затем приводят текст примечаний под соответствующими номерами. Если примечание одно, то его не нумеруют и после слова «Примечание» ставят точку.

До и после таблицы следует делать отступ (1 строка).

5.6. Количество иллюстраций, должно быть достаточным для того, чтобы придать излагаемому тексту ясность и конкретность.

Все иллюстрации (схемы, графики, рисунки, диаграммы и т. д.) именуется в тексте рисунками и нумеруются сквозной нумерацией арабскими цифрами по всему ТД за исключением приложений.

В частности, «Рисунок В.8» означает: «Восьмой рисунок приложения В».

Иллюстрации следует размещать так, чтобы их можно было рассматривать без поворота документа или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации следует выполнить на той же бумаге, что и текст. Цвет изображений, как правило, черный. Допускается выполнение графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати и в цветном исполнении.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Рисунок размещают по центру. Слово «Рис.», написанное сокращенно, его



номер и наименование помещают ниже изображения и пояснительных данных симметрично иллюстрации (по центру):

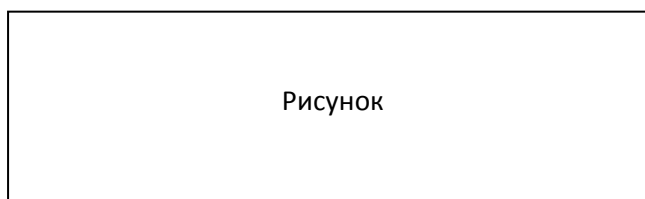


Рисунок 4 - Название рисунка

5.7. Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Набирать формулы следует с использованием редактора формул. Писать формулы следует с красной строки.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой. Значение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка такой расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него, например:

Плотность в килограммах на кубический метр вычисляют по формуле

$$\rho = \frac{m}{V} \quad (1)$$

где  $\rho$  – плотность, кг/ м<sup>3</sup>;

$m$  - масса образца, кг;

$V$  - объем образца, м<sup>3</sup>.

После каждой расшифровки ставят точку с запятой, а после последней – точку.

Формулы, следующие одна за другой и не связанные с текстом, отделяют запятой, например:

$$A = a/b, \quad (1)$$

Перенос формул допускается только на знаках выполняемых математических операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «×».

Формулы, за исключением приведенных в приложении, должны нумероваться сквозной нумерацией в пределах всего ТД арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом

положении на строке. Например, третья формула в тексте документа:

Единственную формулу обозначают единицей в круглых скобках: (1).

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруют арабскими цифрами отдельной нумерацией в пределах каждого приложения, добавляя перед каждым номером обозначение данного приложения и темая их точкой, например, (В.1) – первая формула Приложения В.

Формулы, помещаемые в таблицах или в поясняющих данных к графическому материалу, не нумеруют.

Численный расчет дают после приведения формулы (или после ссылки на нее) и без каких-либо промежуточных вычислений приводят результат. Указание единиц измерения в расчетах обязательно.

5.8. Ссылки в тексте на таблицы и иллюстрации оформляют по типу: «... в соответствии с таблицей 5», «... в соответствии с рисунком 2»; «... как показано в приложении Б», «... в таблице 1, графа 5», «... в таблице А.2 (приложение А)...», причем наименование элемента всегда приводится полностью.

## **6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература**

1. Аньшин, В. М. Управление проектами: фундаментальный курс [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Аньшин, А. Алешин, К. Багратиони. - Москва : Высшая школа экономики, 2013. - 624 с. – Режим доступа: [biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)

2. Вертакова, Ю. В. Управление проектами [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Вертакова, А. А. Волкова, А. В. Караганчу ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2016. - 215 с.

### **6.2 Дополнительная учебная литература**

3. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс.] учебное пособие / Т. С. Васючкова, Н. А. Иванчева, М. А. Держо, Т. П. Пухначева. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 148 с. – Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429881>

4. Управление проектами и программами [Электронный ресурс] монография / В. З. Черняк, Р. К. Горшков, А. В. Черняк, И. В. Довдиенко ; под ред. В. З. Черняк. - Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2013. - 399 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=312302>

**6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

## Электронно-библиотечные системы:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- Научная электронная библиотека eLibrary [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>.
- Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.prlib.ru>.
- Информационная система «Национальная электронная библиотека» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://нэб.рф>.
- Электронная библиотека ЮЗГУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.library.kstu.kursk.ru>.

## 2. Современные профессиональные базы данных:

- БД «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.diss.rsl.ru>.
- БД «Polpred.com Обзор СМИ» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.polpred.com>.
- БД периодики «EastView» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dlib.eastview.com/>
- База данных Web of Science [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.apps.webofknowledge.com>.
- База данных Scopus [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.scopus.com>.
- База данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Курской области [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kurskstat.gks.ru/>.