

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

Государственное автономное профессиональное

образовательное учреждение города Москвы

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 24»

(ГАПОУ ТК № 24)

Методические указания

к выполнению курсового проекта

по междисциплинарному курсу

МДК 02.02. Управление проектами

специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Москва

2015 г.

Рассмотрены
цикловой методической комиссией
отделения **Информатики и**

вычислительной техники

(наименование комиссии)

Протокол № 1

от « 25 » августа 2015 г

Председатель цикловой методической
комиссии



Подпись

Е.В. Пятаева

ФИО

Составитель: Пятаева Е.В., преподаватель ГАПОУ ТК № 24

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование ОУ

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие сведения.....	4
СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ, ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ	5
Примерное содержание курсовой работы (1 вариант).....	5
Примерное содержание курсовой работы (2 вариант).....	5
МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	7
Инициация и разработка концепции проекта.....	7
Определение фаз жизненного цикла проекта и участников проекта	8
Структуризация проекта.....	9
Проектирование.....	11
Управление временем, стоимостью и ресурсами проекта.....	11
Разработка модели проекта с помощью MS Project	11
Оптимизация проекта по показателям время – стоимость	12
Оптимизация проекта по ресурсам	13
Контроль за ходом реализации проекта.....	14
МЕТОДИКИ	15
Контроль за ходом реализации проекта.....	16
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ	17
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	18
Приложение 1	20

Общие сведения

Курсовое проектирование является одним из основных видов самостоятельной работы студентов, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по учебной дисциплине, профессиональной подготовке, овладение методами научных исследований, формирование навыков решений творческих задач в ходе научного исследования, проектирования по определенной теме. **Цель курсовой работы** – углубленное освоение теоретических знаний по управлению проектами и развитие навыков расчетно-аналитической работы. Самостоятельное выполнение курсовой работы способствует решению поставленных задач, развивает навыки аналитической работы и служит связью между теоретическим курсом и его применением на практике.

Основными задачами выполнения курсовой работы являются: систематизация, закрепление, углубление и расширение приобретенных студентом знаний, умений, навыков по междисциплинарному курсу «Управление проектами»; овладение навыками практического применения полученных теоретических знаний к решению конкретных задач, предусмотренных курсовым проектированием; развитие самостоятельности при выборе методов расчета и творческой инициативы при решении конкретных задач; овладение студентами навыками самостоятельной работы со специальной литературой; подготовка студентов к более сложной задаче заключительного этапа учебного процесса – выполнению и защите дипломного проекта.

В ходе выполнения курсовой работы реализуются следующие компетенции:

умение находить и перерабатывать информацию (ИК1);

умение проводить расчеты и делать выводы (ИК3).

Профессиональные компетенции:

владение терминологией, основными нормами и стандартами, регулирующими деятельность организаций в области планирования и управления проектами;

умение разрабатывать и обосновывать концепцию проекта;

умение осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла;

владение основными принципами управления проектами на основе процессов инициации, планирования, исполнения, контроля и завершения;

умение обеспечивать эффективный контроль за ходом выполнения проекта, а также умение регулирования и управления изменениями.

Трудоемкость курсовой работы – 30 часов. Теоретическая часть курсовой работы – 5 часов (10–15 страниц). Расчетная часть курсовой работы: разработка

содержания проекта (инициация, жизненный цикл, структуризация) – 5 часов (5–7 страниц); проектирование – 7 часов (5–7 страниц); управление временем и ресурсами проекта – 7 часов (10–12 страниц); контроль за ходом реализации проекта – 4 часа (7–10 страниц).

СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ, ТРЕБОВАНИЯ ПО ОФОРМЛЕНИЮ

Структурными элементами курсовой работы являются титульный лист (см. приложение 1), содержание, введение, основная часть, заключение (выводы и предложения), список литературы, приложения.

Примерное содержание курсовой работы (1 вариант)

ВВЕДЕНИЕ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.

2.1. Инициация и разработка концепции проекта.

2.2. Определение фаз жизненного цикла проекта и определение участников проекта.

2.3. Структуризация проекта.

2.4. Проектирование.

2.5. Управление временем, стоимостью и ресурсами проекта.

2.5.1. Разработка модели проекта с помощью MS Project.

2.5.2. Оптимизация проекта по показателям время – стоимость.

2.5.3. Оптимизация проекта по ресурсам.

2.6. Контроль за ходом реализации проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Примерное содержание курсовой работы (2 вариант)

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Постановка задачи

1.2. Описание предметной области

1.3 Инициация и разработка концепции проекта

1.4 Определение фаз жизненного цикла проекта

1.5 Определение участников проекта

1.6. Определение рисков проекта. План управления рисками

1.7. Структуризация проекта

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 Разработка модели проекта с помощью MS Project

2.2 Управление временем, стоимостью и ресурсами проекта

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Во введении обосновывается актуальность темы и формулируется цель. Согласно цели курсовой работы определяются задачи, необходимые для ее достижения.

Основная часть состоит из теоретической и расчетной частей.

Содержание теоретической части раскрывается по публикациям в литературе (включая журналы и газеты). Здесь излагается сущность исследуемой проблемы, рассматриваются различные подходы к решению, дается их оценка, обосновывается и излагается собственная точка зрения.

Целесообразно разделить материал по главам. Важны логическая последовательность изложения и отсутствие диспропорций между отдельными главами. Выводы должны быть обоснованы и иметь практическую значимость. Объем 10–15 страниц.

В практической части на примере конкретного проекта или на основе индивидуального задания рассматриваются различные аспекты управления проектами.

В заключении последовательно излагаются выводы и предложения. Они должны быть краткими и четкими, дающими представление о содержании и значимости работы, и корреспондироваться с задачами, обозначенными во введении курсовой работы. В тексте не принято делать ссылки на первое лицо, но, если необходимо, следует употреблять выражение в третьем лице (например, автор полагает, по нашему мнению, и т. п.). Цитаты должны иметь точные ссылки на источники.

Теоретическая часть работы начинается с общего описания концепции управления проектом, а затем раскрывается конкретная тема.

Объектом большинства разделов второй практической части курсовой работы является конкретный проект, исходные данные по которому могут быть получены студентом в ходе изучения МДК 02.02 «Управление проектами», во время прохождения производственной практики или выдаваться преподавателем. Примерная структура исходной информации по проекту следующая:

Продукты (услуги) проекта. При этом продукты должны отвечать следующим требованиям:

- должна существовать возможность определения единиц измерения продукта для обеспечения планирования физических объемов сбыта;

- должна существовать возможность распределения прямых (переменных) производственных затрат на единицу продукции (при наличии таковых);

- должна существовать возможность измерения единицы продукции денежным эквивалентом; количество различных продуктов должно быть таким, чтобы совокупный объем их продаж полностью соответствовал планируемому обороту компании.

1. Участники проекта. Этот перечень может включать не только непосредственно участвующих в проекте (заказчик, спонсор, инвестор, подрядчик и т.д.), но и внешних участников (лицензиар, кредитор и т. д.).

2. Жизненный цикл проекта с разбивкой на основные фазы.

3. Содержание проекта – перечень основных работ, необходимых для получения продукта проекта. Уровень детализации определяется спецификой проекта, тем не менее, количество пакетов работ должно быть не менее пятнадцати.

4. Календарный план производства основных работ. Информация о сроках отдельных работ проекта.

Часть разделов практической части выполняется на основе индивидуального задания.

МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Инициация и разработка концепции проекта

Инициация проекта состоит в разработке устава и предварительной констатации содержания проекта. В данном разделе КР студент выдвигает проектную инициативу и фиксирует ее в следующем документе, содержащем следующие разделы:

1. Сущность проекта.

2. Потребности бизнеса, ради удовлетворения которых предпринимается проект.

3. Сфера применения проекта.

4. Описание продукта проекта.

5. Основные цели, ключевые результаты проекта.

6. Ограничения проекта (сроки, бюджет и т. д.).

7. Критические факторы успеха.
8. Устав проекта.

Раздел 2.1 завершается разработкой первого варианта дерева целей проекта-схемы, показывающей, как генеральная цель проекта разбивается на подцели следующего уровня (рис. 1).

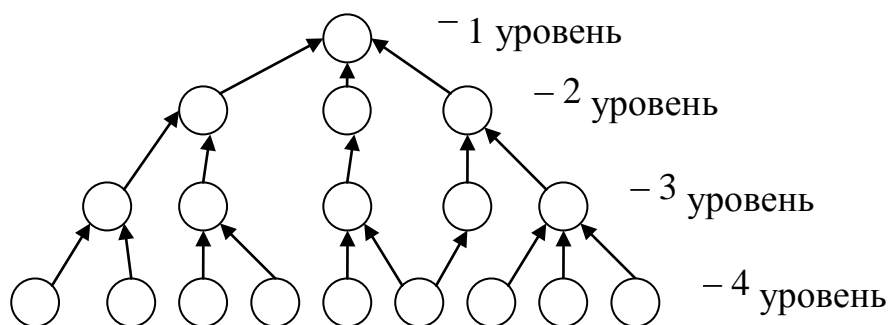


Рис. 1. Дерево целей проекта

Представление целей начинается с верхнего уровня, дальше они последовательно разукрупняются. При этом основным правилом разукрупнения целей является полнота: каждая цель верхнего уровня должна быть представлена в виде подцелей следующего уровня исчерпывающим образом. Согласно одному из наиболее распространенных подходов к определению целей проекта (SMART), они должны быть:

- конкретными (Specific), определяющими, что должно быть достигнуто и к какому сроку;
- измеримыми (Measurable) посредством цены, качественных и количественных параметров.
- достижимыми (Attainable) в пределах знаний, опыта, интенсивности потребления ресурсов и т. п.;
- реалистичными (Realistic), т. е. достижимыми, но требующими усилий;
- контролируемыми (Trackable), согласованными по датам и методам измерения достигнутого успеха.

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.1: [4, с. 15–20]; [6, с. 38–75]; [9, с. 63–70]; [10, с. 105–110]; [11, с. 30–38]; [14, с. 51–63]; [27, 30–34].

Определение фаз жизненного цикла проекта и участников проекта

Основываясь на выдвинутой проектной инициативе, студент определяет жизненный цикл проекта фазы, этапы жизненного цикла. Результат заносится в табл. 2.

Таблица 2. Содержание фаз жизненного цикла проекта

Фаза	Инициация	Планирование	Исполнение и контроль	Завершение
Начало фазы				
Окончание фазы				
Перечень основных работ				
Ключевые вехи				
Сложности				

Затем определяется состав участников проекта и формируется на основе разработанного жизненного цикла таблица с указанием статуса их участия в проекте (внутренний – внешний; роль в проекте и т. д.).

Общая система условных обозначений роли и статуса для заполнения табл. 3 обсуждается под руководством преподавателя.

Таблица 3. Определение фаз жизненного цикла проекта и участников проекта

Участники проекта:

№	Этапы реализации проекта	Участники проекта					
		Заказчик
1	Разработка концепции						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
...	...						
N	Выход из проекта						

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.2: [4, с. 143–155]; [9, с. 63–70]; [11, с. 18–28]; [14, с. 11–18]; [27, 30–34].

Структуризация проекта

Основываясь на результатах выполнения разделов 2.1 и 2.2 КР, студент разрабатывает основные структурные элементы проекта. Рекомендуется начать с уточнения дерева целей и разработки иерархической структуры разбиения работ (WBS).

Основанием декомпозиции WBS могут служить: компоненты товара (объекта, услуги, направления деятельности), получаемого в результате реализации проекта; процессные или функциональные элементы деятельности организации, реализующей проект; этапы жизненного цикла проекта, основные фазы; подразделения организационной структуры; географическое размещение для пространственно распределенных проектов.

Иерархическая структура разбиения работ WBS формируется в виде графа с декомпозицией не менее, чем до третьего уровня. Количество пакетов работ должно быть не менее тридцати.

Далее на основе анализа участников проекта строится организационная структура исполнителей (OBS).

Структуризация проекта

Следующим этапом является увязка пакетов работ (WBS) с организациями-исполнителями (OBS) на основе построения матрицы ответственности. Количество видов ответственности в матрице может быть различным в зависимости от специфики проекта и его организации. Кроме того, в матрице могут быть отображены роли людей, не задействованных непосредственно в проекте, но которые могут оказывать поддержку в работе команды. Рекомендуется ограничиться небольшим набором легких для описания и понимания видов участия. Например, наиболее важную роль в любой детальной работе играет непосредственно ответственный за ее выполнение, но в матрице должны быть отображены и те люди или организации, которые обеспечивают поддержку работ этого исполнителя, а также те, кто будет осуществлять оценку и приемку работ. В качестве отражения вида участия в проекте могут быть приняты: I – ответственный исполнитель, И – исполнитель, П – приемка работ, КО – координация работ, К – контроль, С – согласование и т. п.

Опираясь на перечисленные выше элементы, студент строит структуру потребляемых ресурсов (RBS – Resource Breakdown Structure). Для анализа средств, которые необходимы для достижения целей и подцелей проекта, осуществляется структуризация ресурсов различных типов. Иерархически построенный граф (форма графа RBS похожа на форму графов WBS и ORG) фиксирует необходимые на каждом уровне ресурсы для реализации проекта. Например, на первом уровне определяются материальнотехнические, трудовые и финансовые ресурсы. Затем материальнотехнические ресурсы дифференцируются на строительные материалы, машины, оборудование; строительные материалы – на складированные и нескладированные и т. д.

Финансовые ресурсы образуют структуру стоимости (ABS – Account Breakdown Structure). Уровень детализации в каждом конкретном случае задается преподавателем.

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.3: [10, с. 426– 444]; [11, с. 47–63]; [14, с. 51–63] [17, с. 489–542]; [27, 30–34].

Проектирование

В разделе 2.4 КР приводится состав и порядок разработки проектной документации и решается задача на построение логико-информационной схемы разработки проектной документации, функционально-организационной модели и сетевого графика проектирования.

Логико-информационная схема управления процессом проектирования разрабатывается в виде табл. 4.

Исходные данные для этой задачи выдаются преподавателем и должны быть скорректированы студентом из-за специфики конкретного проекта.

Функционально-организационная модель проектирования является разновидностью матрицы ответственности и связывает задачи процесса проектирования с их исполнителями посредством указания вида ответственности.

Таблица 4. Логико-информационная схема управления процессом проектирования

№	Задачи процесса проектирования	Исходная информация	Исполнитель задачи	Результирующий документ	Потребитель результата

На основании построенных моделей студент с помощью преподавателя создает сетевую модель процесса проектирования.

На завершающем этапе этого раздела сетевая модель оптимизируется по критерию времени методами переброски ресурсов с не критических на критические работы и методом сжатия длительности операций.

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.4: [9, с. 202–216]; [10, с. 304–316]; [11, с. 53–63]; [12, с. 34–46]; [27, 30–34].

Управление временем, стоимостью и ресурсами проекта

Разработка модели проекта с помощью MS Project

Основываясь на результатах выполнения раздела 2.3 курсовой работы, студент с помощью программного комплекса Project создает модель своего проекта. Количество пакетов работ в представленной модели должно быть не менее пятнадцати.

На каждую операцию (пакет) должны быть назначены ресурсы и стоимость. Следует включать в перечень взаимосвязей работ не только простые «Окончание – Начало», но и сложные – «Начало – Начало» и т. д.

Результатом этого раздела является диаграмма ГАНТ – работы; ГАНТ – ресурсы и отчет о стоимости проекта.

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.5.1: [2, с. 442– 457]; [5, с. 36–124]; [22, с. 8–86]; [32].

Оптимизация проекта по показателям время – стоимость

На основании результатов выполнения индивидуального задания в рамках практического занятия № 4 студент должен провести оптимизацию сетевой модели методом PERT/COST. Для этого необходимо выполнить следующие этапы:

1. Определить нормальную длительность проекта и нормальную стоимость на основании индивидуального задания (табл. 5).
2. Определить критический путь при нормальных длительностях операций.
3. Оценить зависимость стоимости проекта от времени путем сокращения длительности критических операций, начиная с операции с минимальным коэффициентом стоимости.

Длительность операции сокращать до достижения ее форсированной длительности или образования нового критического пути.

4. Когда образуется новый критический путь, необходимо сокращать комбинацию операций, имеющих минимальный совокупный коэффициент стоимости.

Если имеется несколько параллельных путей, то для уменьшения общей длительности проекта необходимо сокращать одновременно каждый из них. Этапы оптимизации расписания проекта должны быть представлены в виде схемы (рис. 2).

Таблица 5. Исходные данные для метода PERT/COST

Работа	Продолжительность (нормальная, ускоренная)	Стоимость (нормальная), дол.	Увеличение затрат (1-й, 2-й, 3-й, все оставшиеся дни), дол.
А	7,5	100	35, 40
Б	5,4	120	70
В	10,5	65	45, 50, 60, 75
Г	4,3	250	100
Д	11,6	400	60, 70, 80, 90
Е	8,5	350	55, 65, 75

Ж	10,5	550	45, 55, 65, 85
З	5,4	200	80
И	10,6	220	25, 30, 45, 50
К	6,3	600	35, 50, 65
Л	4,4	200	–
М	8,5	350	50, 60, 70
Н	11,6	800	40, 45, 55, 75
О	6,4	325	35, 60
П	3,2	500	25

5. На каждом шаге проводить проверку с целью выяснить, не появилось ли резервное время у тех или иных операций. Если появилось, то, возможно, продолжительность этих операций можно увеличить для уменьшения стоимости. Продолжать этот процесс до тех пор, пока дальнейшее сокращение станет невозможным. Это и есть форсированная точка.

6. Построить график изменения прямых и косвенных затрат.

7. Используя кривую суммарной стоимости, определить оптимальную длительность (соответствующую минимальной стоимости) или стоимость любого другого желаемого расписания выполнения проекта.

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.5.2: [1, с. 19–33]; [6, с. 198–213]; [10, с. 426–444]; [11, с. 112–123]; [14, с. 67–82]; [17, с. 549– 575]; [27, 30–34].

Оптимизация проекта по ресурсам

Когда количество людей и/или оборудования не соответствует удовлетворению пика потребностей и их невозможно получить в большем количестве, руководители проектов сталкиваются с проблемой ограниченных ресурсов.

В этом случае необходимо определить приоритеты и распределить ресурсы таким образом, чтобы свести к минимуму задержку проекта, не превышая при этом лимит ресурсов и не изменяя топологию сети.

Наряду с линейным программированием могут быть использованы более простые методы, например, эвристические, которые сводят к минимуму задержку самых разнообразных проектов:

- минимум резерва времени начала выполнения операции;
- наименьшая продолжительность выполнения операции;
- наименьший порядковый номер операции.

В курсовой работе студент на основании результатов выполнения индивидуального задания должен провести оптимизацию сетевой модели по ресурсам. Для этого необходимо выполнить следующие этапы:

1. Построить опорный план проекта и эпюру потребления ресурсов на основе исходных данных (табл. 6).

Таблица 6. Исходные данные для оптимизации проекта по ресурсам

Работа	Продолжительность	Запланированные ресурсы	Имеющиеся ресурсы
А	2	1	
Б	1	2	
В	3	2	
Г	2	3	
Д	4	1	
Е	4	1	
Ж	2	2	
З	1	3	
И	3	1	
К	3	3	
Л	4	4	
М	2	1	
Н	3	1	
О	3	2	
П	4	2	

2. С помощью эвристического метода сгладить эпюру потребления до заданной величины.

3. Привести окончательный вариант расписания проекта в виде диаграммы Ганта.

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.5.3: [6, с. 222– 255]; [20, с. 122–145]; [27, 30–34].

Контроль за ходом реализации проекта

Данный раздел курсовой работы рассматривает метод освоенного объема как инструмент контроля стоимости и графика проекта. В качестве исходной модели проекта студент должен использовать модель своего проекта, созданную в среде Project.

Алгоритм выполнения этого раздела курсовой работы следующий:

1. Построить стоимостную матрицу ответственности. Используя сетевую модель, стоимостную матрицу ответственности и правила учета стоимости, разработать

опорный план проекта, который будет являться базовым планом для последующего контроля за ходом реализации проекта и подготовки отчета о его статусе.

2. Самостоятельно (или по согласованию с преподавателем) назначить параметры выполнения проекта на произвольную дату и на перспективу. В качестве таких дат могут быть приняты точки контроля, предусмотренные планом проекта. В курсовой работе рассматривается не менее двух контрольных точек.

3. По каждой контрольной точке подготовить иерархические отчеты о статусе для каждого уровня управляющих – от управляющего пакетом работ до заказчика или управляющего проектом.

Отчет о статусе — это моментальный снимок проекта в конкретный момент времени. В отчете о статусе используются параметры освоенного объема, фактической сметной стоимости работ и сроков выполнения работы.

Измерение освоенного объема начинается на уровне набора работ.

Наборы работ могут находиться в одном из трех состояний на день отчета: еще не начинались; уже закончены; находятся в процессе выполнения или частично завершены. По полученным данным рассчитывается отклонение по расписанию ($SV = BCWS - BCWP$) и отклонение по стоимости ($CV = ACWP - BCWP$), а также индекс выполнения бюджета ($CPI = BCWP / ACWP$) и индекс выполнения расписания ($SPI = BCWP / BCWS$).

Анализ проекта по приведенным показателям можно выполнить с помощью табл. 7.

4. Разработать план сворачивания проекта по подразделениям и промежуточным результатам проекта. Затем необходимо сравнить фактическое время выполнения проекта с сетевым графиком и спрогнозировать суммарные затраты (ЕАС) в ходе реализации проекта.

МЕТОДИКИ

Таблица 7. Характеристика состояния проекта

Показатель	Отклонение по затратам CV	Отклонение по расписанию SV
> 0	Перерасход средств	Отстает от графика
= 0	Соответствует стоимости	Совпадает с графиком
< 0	Недовыполнение сметы	Опережает график
Показатель	Индекс выполнения бюджета CPI	Индекс выполнения расписания SPI
> 1	Недовыполнение сметы	Опережает график
= 1	Соответствует стоимости	Совпадает с графиком
< 1	Перерасход средств	Отстает от графика

Существуют следующие варианты оценки конечной стоимости проекта EAC:

- стоимость по завершении равна фактическим затратам на текущую дату плюс оценка оставшейся стоимости проекта (ETC): $EAC = ACWP + ETC$;
- стоимость по завершении равна фактическим затратам на текущую дату плюс оставшаяся стоимость проекта, скорректированная с учетом индекса освоения затрат:

оптимистическая оценка $EAC_O = ACWP + (BAC - BCWP) / CPI$;

пессимистическая оценка $EAC_P = ACWP + (BAC - BCWP) / (CPI \times SPI)$;

- стоимость по завершении равна фактическим затратам на текущую дату плюс новая смета на оставшуюся часть проекта.

РАБОТЫ

Контроль за ходом реализации проекта

На основе прогнозной и плановой стоимости определяют показатель прогнозного отклонения стоимости проекта ($VAC = EAC - BAC$).

Полученные результаты оформляются в виде графика стоимости проекта (рис. 3). 5. Проанализировать состояние проекта и сделать выводы.

Рекомендуемая литература для выполнения раздела 4.6: [6, с. 407–457]; [7, с. 4–42]; [11, с. 159–166]; [14, с. 85–97]; [27, 30–34].

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ

Содержание текстовой части курсовой работы представляется в виде собственно текста, таблиц, иллюстраций, формул, уравнений и других составляющих. Раздел курсовой работы «Разработка модели проекта с помощью Project должен быть представлен как в виде распечатки основных выходных параметров программного комплекса (Гантт-работы; Гантт-ресурсы; сетевая диаграмма; организационная структура; отчет о стоимости и др.), так и в электронном виде (файл программы Project). Рекомендуемый объем курсовой работы – не более 60 страниц компьютерного текста.

Завершенная курсовая работа представляется студентом своему руководителю не позднее чем в 5-дневный срок до защиты.

Принятие решения о допуске студента к защите курсовой работы осуществляется руководителем работы. Допуск студента к защите подтверждается подписью руководителя с указанием даты допуска.

Курсовая работа может быть не допущена к защите при невыполнении существенных разделов «Задания» без замены их равноценными, а также при грубых нарушениях правил оформления работы. Дата защиты курсовой работы определяется УЧ.

Защита курсовой работы носит публичный характер и включает доклад студента и его обсуждение. В докладе студент освещает цель и задачи работы, раскрывает сущность выполненной работы, отмечает перспективы работы над данной темой и пути внедрения результатов работы в практическую деятельность.

Порядок обсуждения курсовой работы предусматривает ответы студента на вопросы преподавателя и других лиц, присутствующих на защите; дискуссию по защите курсовой работы.

Решение об оценке курсовой работы принимается по результатам анализа представленной работы, доклада студента и его ответов на вопросы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов, Г.Д. Управление проектами организации: Уч. / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. - М.: Инфра-М, 2018. - 64 с.
2. Балашов, А.И. Управление проектами: Учебник и практикум для СПО / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова и др. - Люберцы: Юрайт, 2016. - 383 с.
7. Вольфсон, Б.И. Гибкое управление проектами и продуктами / Б.И. Вольфсон. - СПб.: Питер, 2017. - 144 с.
9. Гонтарева, И.В. Управление проектами / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. - М.: КД Либроком, 2018. - 384 с.
10. Ехлаков, Ю.П. Управление программными проектами. Стандарты, модели: Учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. - СПб.: Лань, 2019. - 244 с.
12. Иванов, П.В. Управление проектами: Учебное пособие / П.В. Иванов. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 102 с.
16. Лич, Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Л. Лич. - М.: Альпина Паблишер, 2016. - 352 с.
18. Мередит, Д.Р. MBA. Управление проектами / Д.Р. Мередит. - СПб.: Питер, 2017. - 14 с.
19. Мороз, О.А. Управление проектами в ProjectLibre / О.А. Мороз. - РнД: Феникс, 2015. - 253 с.
21. Ньютон, Р. Управление проектами от А до Я / Р. Ньютон. - М.: Альпина Паблишер, 2018. - 180 с.
23. Островская, В.Н. Управление проектами: Учебник / В.Н. Островская, Г.В. Воронцова и др. - СПб.: Лань, 2019. - 400 с.
28. Попов, В.Л. Управление инновационными проектами: Учебное пособие / В.Л. Попов, Д.А. Марков, Н.Д. Кремлев, В.С. Ковшов. - М.: Инфра-М, 2017. - 320 с.
29. Попов, Ю.И. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: Инфра-М, 2016. - 352 с.
30. Поташева, Г.А. Управление проектами.: Учебное пособие / Г.А. Поташева. - М.: Инфра-М, 2018. - 288 с.
32. Соснин, Э.А. Управление инновационными проектами: учебное пособие / Э.А. Соснин. - Рн/Д: Феникс, 2018. - 256 с.
33. Стиллмен, Э. Head First Agile. Гибкое управление проектами / Э. Стиллмен. - СПб.: Питер, 2018. - 124 с.

35. Стэнли, Э. Управление проектами / Э. Стэнли. - М.: Диалектика, 2019. - 288

с.

36. Тихомирова, О.Г. Управление проектами: практикум: Учебное пособие / О.Г. Тихомирова. - М.: Инфра-М, 2016. - 320 с.

Периодическая литература (журналы):

37. Управление проектами.

38. Экономист.

39. Эксперт

Ресурсы Internet:

40. <http://www.projectmanagement.ru/> Сайт ЛАНИТ «Управление проектами в России». Посвящен управлению проектами и системам управления проектами.

41. <http://www.primavera.msk.ru/> Сайт компании «ПМСОФТ».

42. <http://www.spiderproject.ru/> Сайт компании «Спайдер Проджект Технологии» (Россия). Консалтинговая фирма по управлению проектами.

43. <http://www.pmi.ru/> Сайт Московского отделения Американского института управления проектами PMI.

44. <http://www.pro-invest.com/> Сайт компании «Про-Инвест Консалтинг» (Россия). Производитель ПО для управления проектами.

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 24
(ГАПОУ ТК № 24)

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ:
Руководитель структурного подразделения
_____ У.В.Фролова
« ____ » _____ 2015 г.

КУРСОВАЯ РАБОТА

по МДК 02.02. Управление проектами

ТЕМА:

СТУДЕНТ:

группа № 41-1 специальность 09.02.04 Информационные системы

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА: Пятаева Елена Владеленовна

Защищена с оценкой: _____

Москва
2015

ГАПОУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 24

Рассмотрено цикловой
методической комиссией
Протокол № __ от дд.мм.гг
Председатель ЦМК
Пятаева Е.В.

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора
_____ У.В. Фролова
«__» _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на курсовую работу

Студента:

Специальность: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Тема:

Содержание работы:

Введение

Теоретическая часть курсовой работы

Практическая часть курсовой работы

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

Рецензия на курсовую работу: _____

Руководитель проекта:

Дата выдачи задания на курсовое проектирование: «__» _____ 20__ г.

Дата сдачи готового курсового проекта: «__» _____ 20__ г.