

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»  
Себряковский филиал

## **Методические рекомендации**

Курсовой проект

*по дисциплине:* МДК 02.02 Управление проектами

*специальность среднего профессионального*

*образования:* 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

г. Михайловка, 2017г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующей учебной частью

Е.А. Кизилова Кизилова Е.А.  
« 02 » сентября 20 14 г.

Актуализировано:

на основании методических рекомендаций

Курсовой проект

МДК.02.02 Управление проектами

Утверждено в 2014 г., протокол ПЦК

от « 01 » сентября 20 14 г.

№ 1

Протокол ПЦК

от « 01 » сентября 20 14 г.

№ 1

Председатель ПЦК

Н.Ю. Сидорова /Н.Ю. Сидорова/

Организация-разработчик: СФ ВолгГТУ отделение СПО

Разработчики:

Гусенко Н.С., преподаватель СФ ВолгГТУ отделение СПО

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Составление плана и содержание курсового проекта.....	5
Методические указания по выполнению курсового проекта.....	8
Процедура защиты курсового проекта.....	12
Список рекомендуемой литературы.....	13
Приложения.....	14

## ВВЕДЕНИЕ

Проекты, которые заставляют применить научный подход к решению задач оперативного планирования и руководства играют важнейшую роль в работе каждого предприятия. Невозможно эффективно организовывать и управлять без четкого плана.

Основные принципы разработки проектов давно рассмотрены на практике. Проект позволит правильно спланировать и оперативно управлять поставленной задачей.

В соответствии с требованиями Государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования студенты специальности 09.04.02 «Информационные системы (по отраслям)» в результате выполнения курсового проекта по дисциплине МДК 02.02 «Управление проектами» должны:

- уметь самостоятельно планировать проекты в;
- знать основы и эффективные практические приемы работы в Microsoft Project;
- разбираться в этапах планирования и реализации проектов, в сетевых и календарных моделях и методах управления проектами.

Приступая к выполнению курсового проекта, студенты уже знакомы с основами и общими принципами управления проектами из лекционного курса.

Лекции по курсу "Управление проектами" читаются в течение седьмого и восьмого семестров. Курсовой проект выполняется в восьмом семестре, целью курсового проекта является:

- закрепить теоретические знания о методологии и методах управления информационными проектами;
- освоить рабочую среду и возможности компьютерной программы Microsoft Project в управлении проектами;

- получить практические навыки автоматизации календарного, ресурсного и бюджетного планирования проекта, контроля и регулирования изменений в процессе его реализации.

Перед началом выполнения курсового проекта студент может выбрать любую предложенную преподавателем тему или представить свою. Выбранные студентами темы утверждаются на заседании предметно-цикловой комиссии, после чего студент не может изменить тему. После получения темы студент должен в течении 1-2х недель представить руководителю план, в котором содержится анализ и методы решения предложенной проблемы. После уточнения с руководителем плана работы утверждается расписание консультаций на курсовой проект.

## СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

При составлении плана работы исходите из того, что он является «путеводной нитью», которая может привести Вас, при условии его удачного составления, к успеху. План работы должен в дальнейшем развернуться в логически стройный текст, поэтому нагромождение в нем большого количества вопросов, отсутствие логики в их выделении будут являться лишь свидетельством недостаточного овладения Вами теоретического материала, неумением отделить главное от второстепенного.

**План** работы состоит из следующих разделов: *Введение, Основная часть, Заключение, Список использованной литературы, Приложения.*

В начале курсовой работы во **Введении** студент должен обосновать актуальность выбранной темы, в 2-3 абзацах изложить ее суть, показать степень разработанности проблемы, сформулировать цель и задачи работы, изложить ее структуру.

Актуальность темы определяется значимостью теоретического решения проблемы для реализации практических задач.

Во **Введении** следует отобразить *степень разработанности* данного вопроса в литературе с указанием авторов, чьи работы оказали наиболее сильное влияние на понимание этих проблем; указать *объект* исследования и *предмет*; определить *цель* работы (чаще всего она совпадает с названием работы) и *задачи*, которые необходимо решить для достижения этой цели (они, как правило, формулируются в разделах плана работы).

В **Основной части** Курсовой проект должен для своего варианта по проекту разработать:

- план ранних сроков;
- план поздних сроков.

Определить:

- продолжительность строительства объекта (критический путь);

- потребность в рабочих (график движения рабочей силы)
- бюджет проекта (отчет о движении денежных средств) при ранних и поздних сроках;
- потребность в финансовых средствах (графики затрат) при ранних и поздних сроках;

Проконтролировать исполнение плана на момент окончания работ при следующих условиях:

- работы **производились** по плану ранних сроков;
- работы были закончены на  $n$  дней позже даты, установленной планам ранних сроков;
- по данным службы маркетинга прогнозируется увеличение стоимости работ на  $m$  процентов.

Внести в план изменения по результатам контроля определить ожидаемые отклонения по времени и стоимости.

Оптимизировать измененный план так чтобы сократить критический путь до первоначальной общей продолжительности строительства.

Наиболее удобным средством создания и управления проектами является Microsoft Project, который позволяет легко вводить и корректировать график работ, необходимых для достижения целей, поставленных перед проектом.

С помощью Microsoft Project можно рассмотреть свой проект в любой перспективе и быстро перейти от одного представления к другому. Специальные инструменты помогут сравнить альтернативы «что-если», чтобы оперативно отреагировать на изменившиеся обстоятельства.

Для разработки нового проекта необходимо открыть приложение Microsoft Project, после запуска которого открывается представление Диаграмма Ганта - одна из форм презентации данных проекта. В российской терминологии общепринятым и распространенным является название Календарный график.

На этапе разработки **Плана ранних сроков** курсового проекта необходимо разработать план проекта от даты начала. Дата начала проекта обосновывается и устанавливается участниками проекта, а Microsoft Project автоматически прямым счетом рассчитывает дату окончания проекта.

Таблицу задач заполняем в следующей последовательности:

- а. Название задачи
- б. Длительность
- в. Название ресурсов
- г. Затраты
- д. Предшественники

**План поздних сроков** - планирование работ проекта по поздним срокам их начала и окончания. На этапе разработки Плана поздних сроков курсового проекта необходимо разработать план проекта от даты окончания, рассчитанной на предыдущем этапе.

На следующем этапе мы необходимо отразить **Контроль исполнения плана** при изменении сроков и стоимости отдельных видов работ. В тех работах, где произошли изменения по результатам контроля, проверяются связанные информационные поля и сохранение фиксированных значений данных.

В курсовом проекте целью **Оптимизации плана** является сокращение общей продолжительности до исходного значения по плану ранних сроков. В зависимости от произошедших изменений в ходе работ и вызванных изменений используются различные стратегии оптимизации и приведения проекта к нужному состоянию. При этом все многообразные и сложные стратегии оптимизации подчиняются общим закономерностям «железного треугольника» (цель-сроки-затраты).

Анализ эффективности разработанных вариантов плана проекта проводим с помощью **Сводной таблицы показателей** (Приложение 2). Сравнительный анализ должен подтвердить, что в заданных условиях и



ограничениях оптимизированный план является наилучшим и, следовательно, его дальнейшая реализация является обоснованной.

В **Заключении** курсового проекта следует подвести итоги Вашего исследования, обязательно отметив ключевые положения, к которым можно отнести: авторскую или общепринятую трактовку понятия, его сущностные черты, классификационные признаки, факторы, оказывающие влияние, и конкретные предложения, способствующие решению сформулированных во Введении задач.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА**

Пояснительная записка к курсовому проекту включает разделы:

Оглавление

Введение

1. Концепция проекта
2. План ранних сроков
  - 2.1. Таблица работ
  - 2.2. Календарный график
  - 2.3. Сетевой график
  - 2.4. График потребности в ресурсах
  - 2.5. Таблица движения денежных средств
  - 2.6. График потребности в финансовых средствах
3. План поздних сроков
  - 3.1. Таблица работ
  - 3.2. Календарный график
  - 3.3. График потребности в ресурсах
  - 3.4. Таблица движения денежных средств
  - 3.5. График потребности в финансовых средствах

4. План с изменениями по результатам контроля хода выполнения проекта
    - 4.1. Таблица работ
    - 4.2. Календарный график
    - 4.3. График потребности в ресурсах
    - 4.4. Таблица движения денежных средств
    - 4.5. График потребности в финансовых средствах
  5. План оптимизированный
    - 5.1. Таблица работ
    - 5.2. Календарный график
    - 5.3. График потребности в ресурсах
    - 5.4. Таблица движения денежных средств
    - 5.5. График потребности в финансовых средствах
  6. Сводная таблица показателей эффективности планов проекта
- Выводы и предложения
- Список используемой литературы
- Приложения

### ***Оформление проекта***

Представленный для проверки курсовой проект должен иметь следующие элементы: *титульный лист, оглавление, содержательную часть, список использованной литературы, приложения.*

На титульном листе должны быть указаны: название вуза; вид работы, тема проекта; фамилия, имя, отчество исполнителя, курс и группа, где он учится; фамилия, имя, отчество преподавателя, его ученая степень и звание; место и год выполнения работы (Приложение 1).

Заголовки структурных элементов проекта (**СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ**) и разделов основной части следует

располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами (кегель 14, шрифт Times New Roman) не подчеркивая. От текста заголовки отделяются сверху и снизу тремя интервалами. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Страницы проекта следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу без точки в конце. Титульный лист включает в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

**СОДЕРЖАНИЕ** помещается на втором листе курсового проекта, который не нумеруется. Указываются наименования разделов (глав), параграфов **СОДЕРЖАНИЯ** и номера страниц, где они расположены. В тексте каждый раздел (глава) начинается с новой страницы, а параграфы – внутри страницы по ходу изложения. Названия разделов (глав) и параграфов следует выделять шрифтом, отличным от основного текста.

На следующей после **СОДЕРЖАНИЯ** странице работы помещается **ВВЕДЕНИЕ**, и страница нумеруется «-3-» и далее по порядку до приложений. Страницы, на которых помещаются приложения, не нумеруются. Объем курсового проекта не должен превышать 25 – 30 страниц текста, напечатанного на принтере через 1,5 интервала, число знаков в строке – 60 – 65, количество строк на странице – 28 – 30. Размеры полей: верхнее и нижнее поля – 2 см, левое – 2,5 – 3 см, правое поле – 1 см. размер абзацного отступа принят в 5 знаков, отбивку заголовка дают через три интервала.

Имеющиеся в тексте библиографические ссылки можно оформлять тремя равнозначными способами: *внутри текстовым, подстрочным, за текстовым.*

*Внутри текстовый* способ предполагает расположение ссылки непосредственно в строке после текста. Ссылка помещается в скобки и в ней указывается номер библиографического источника по Списку использованной

литературы и страница, откуда приведена ссылка.

*Подстрочная* ссылка помещается в конце страницы, от строк основного текста она отделяется чертой.

*За текстовая* ссылка располагается за текстом либо всего параграфа, либо всей работы и оформляется по аналогии с оформлением литературы в подстрочной ссылке.

Приводимые в тексте таблицы, схемы, графики имеют общую нумерацию внутри каждого из видов.

Составной частью курсового проекта является библиографическое описание или **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ** при подготовке курсового проекта **ЛИТЕРАТУРЫ**. Библиографическое описание состоит из следующих элементов: сведения об авторе или авторах книги, название монографии, учебника, статьи; условно-разделительные знаки, место и год издания, количество страниц.

Иллюстрации (чертежи, графики и др.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

На все иллюстрации должны быть ссылки в работе. Иллюстрации должны иметь название, которое помещается под иллюстрацией. При необходимости под иллюстрацией помещают поясняющие данные. Иллюстрация обозначается словом «Рис.» и нумеруется сквозной нумерацией в пределах всей работы.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в работе.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковые нумерации в пределах всей работы. Номер следует размещать в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова «Таблица».

Если в работе имеются приложения, то их надо оформлять как

продолжение работы на ее последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок в тексте работы.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, напечатанный прописными буквами. В правом верхнем углу над заголовком прописными буквами должно быть напечатано слово **ПРИЛОЖЕНИЕ**. Если приложений в работе более одного, их следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией.

Оформленный курсовой проект подписывается автором на титульном листе и сдается преподавателю. После чего работа должна быть проверена, а студент должен быть ознакомлен с отзывом преподавателя.

## **ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

При защите курсового проекта в докладе следует сказать о том, что сделано лично автором данной работы, чем он руководствовался при исследовании темы, что является предметом изучения, какие результаты достигнуты в ходе исследования проблемы и каковы вытекающие из исследования основные выводы. Это общая схема доклада, более конкретно его содержание определяется самим докладчиком. Доклад не должен быть перегружен цифровыми данными, которые могут приводиться только в том случае, если они необходимы для доказательства или иллюстрации того или иного вывода.

По окончании доклада студенту, защищающему курсовой проект преподаватель задает вопросы, которые могут возникнуть в процессе доклада.

Оценивается работа по 4-х бальной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). При оценивании результатов принимаются во внимание оригинальность и научно-практическое значение темы, качество выполнения и оформления работы, а также содержательность доклада и ответы на вопросы.

## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заренков, Вячеслав Адамович. Управление проектами : [учеб. пособие для вузов по специальности 060800 "Экономика и упр. на предприятиях стр-ва"] / Заренков, Вячеслав Адамович ; В. А. Заренков. - 2-е изд. - М. : АСВ ; СПб ; СПбГАСУ, 2006. - 310, [2] с. - Библиогр.: с. 305-308 (66 назв.). - Предм. указ.: с. 297-304. - ISBN 5-93093-439-8. - 5-9227-0038-3 : 475-20 1

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для СПО / А. Т. Зуб. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 422 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2](http://www.biblio-online.ru/book/D14EDC2D-8396-4303-97B9-D53FD6D2E9E2).

3. Кудрявцев, Е.М. Методы сетевого планирования и управления проектом / Е. М. Кудрявцев. - СПб : ДМК Пресс, 2008. - 238 с. - ISBN 5-94074-187-8. Эбс Лань [https://e.lanbook.com/book/1211#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/1211#book_name)

**Образец титульного листа курсового проекта**

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный технический университет»  
Себряковский филиал

Курсовой проект  
по дисциплине: МДК 02.02 «Управление проектами»  
*на тему: «.....»*

Выполнил: ст-т гр. ИС-41

Иванов И.А.

Проверил: преподаватель

\_\_\_\_\_

Сводная таблица показателей эффективности вариантов плана проекта

№	Показатели	Исходный вариант		План с изменениями на дату контроля	План оптимизированный
		План ранних сроков	План поздних сроков		
1	Продолжительность проекта				
2	Стоимость проекта				
3	Минимальное число рабочих в единицу времени, чел.				
4	Максимальное число рабочих в единицу времени, чел.				
5	Среднее число рабочих, чел.				
6	Коэффициент неравномерности использования трудовых ресурсов				
7	Минимальная стоимость в единицу времени, тыс. руб.				
8	Максимальная стоимость в единицу времени, тыс. руб.				