



Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Мишкинский профессионально-педагогический
колледж»

Методология управления качеством проекта профессиональной системой управления проектами MS Project.

Выпускная квалификационная работа

Автор работы:

Фролова Анастасия Андреевна

студентка 43 группы.

Специальность 09.02.05

Прикладная информатика(по
отраслям)

Руководитель работы:

Мистюрина Ирина Владимировна,
преподаватель дисциплин
профессионального цикла

Актуальность

Изучение и освоение использования функционала программы MS Project для планирования и реализации проектов различной степени сложности для современного предприятия



Рис. 1. Ярлык программы MS Project

Объект и предмет исследования

Процесс изучения программы Microsoft Project и управление её инструментами, выбор которого обусловлен в стремлении изучить то, как взаимодействуют и взаимосвязаны инструменты программы MS Project.

Основной целью исследования является: разработка проекта корпоративного сайта инструментами программы MS Project.

- **Задачи:**

- Изучить теоретические основы управления проектами
- Разработать структуру проекта по разработке и внедрению корпоративного сайта
- Проанализировать рентабельность проекта для клиента(заказчика).

Теоретическая база

В.В. Богданов, В.В. Яворский, М.П. Шульмин, П.С. Кернякович, Л.А. Алферова, М.Л. Разу, Д. Сазерленд и другие, а также интернет-источники.

Информационная база

Проект «Разработка корпоративного сайта организации», созданный средствами Microsoft Project

Первая глава: Теоретические основы управления проектами

Понятие проекта и общие принципы управления проектами

Проект - совокупность распределенных во времени мероприятий или работ, направленных на достижение поставленной цели.

Свойства проекта:

1. Проект всегда имеет четко определенную цель - получение результата.
2. Проект имеет четко очерченное начало, которое совпадает с началом первой работы.
3. Проект имеет четко очерченный конец, который совпадает с концом последней работы.

Понятие проекта и общие принципы управления проектами

Свойства проекта:

4. Проект исполняется командой.
5. При реализации проекта используются материальные ресурсы.
6. Проект имеет бюджет.
7. Проект имеет ограничения трех видов:
 - По бюджету
 - По времени
 - По ресурсам

Понятие проекта и общие принципы управления проектами

Принципы управления проектами:

1. Принцип конкурентоспособности.
2. Принцип дифференцированности.
3. Принцип гибкости.
4. Принцип экономической целесообразности.
5. Принцип разделения полномочий.
6. Принцип открытости.
7. Принцип применения лучших практик.
8. Принцип ответственности.

Средства автоматизации управления проектами

Наиболее активные АСУП на сегодняшний день на российском рынке: лидер мирового рынка программного обеспечения (ПО) данного класса – Primavera Systems, компания Microsoft со своим пакетом Project 2003 и отечественный разработчик Spider Project Management Technologies, продукт которого отражает локальную специфику.

Средства автоматизации управления проектами

1. Средства календарно-сетевого планирования;
2. Средства для решения частных задач (предпроектный анализ, разработка бюджетов, анализ рисков, управление контрактами, временем, финансами);
3. Средства для упрощенного доступа к проектным данным;
4. Средства для организации коммуникаций;
5. Средства для интеграции с другими приложениями.

Средства автоматизации управления проектами

Одним из больших достоинств MS Project является то, что он относится к семейству продуктов Microsoft Office. И поэтому использует стандартную структуру меню, панелей инструментов и другие элементы которые практически точно повторяют то, что можно увидеть в программах, входящих в поставку MS Office.

Вторая глава: Структуризация проекта «Разработка и внедрение корпоративного сайта»

Построение календарного плана и оптимизация ресурсного назначения

Календари MS Project:

- **Базовый календарь** - некоторая заготовка календаря, которая соответствует графику рабочего времени организации.
- **Календарь ресурса** - задаёт график работы отдельных исполнителей или групп исполнителей.
- **Календарь задачи** - индивидуальный календарь реализации некоторой задачи (работы) проекта, отличающийся от стандартного.

Построение календарного плана и оптимизация ресурсного назначения

В нашем проекте используется один из базовых календарей – ***Стандартный***, который используется в качестве календаря по умолчанию. Он соответствует 40-часовой рабочей неделе с пятью рабочими днями (с понедельника по пятницу) и рабочим временем с 9 до 18 часов (с перерывом 13 до 14 часов).

Построение календарного плана и оптимизация ресурсного назначения

Выравнивание ресурсов – это процесс реорганизации плана проекта с целью ликвидации перегруженности его ресурсов.

Выравнивание загрузки ресурсов

Вычисления для выравнивания

☒ Выполнять автоматически ☐ Выполнять вручную

Поиск превышений доступности: по дням

☐ Очистка данных предыдущего выравнивания перед новым выравниванием

Диапазон выравнивания для проекта 'Проект ВКР Разработка корпоративного сай...'

☒ Выравнивание во всем проекте

☐ Выравнивание в диапазоне

с: Пн 27.04.20

по: Вт 12.05.20

Устранение превышений доступности

Порядок выравнивания: Стандартный

☐ Выравнивание только в пределах имеющегося резерва

☒ При выравнивании допускается коррекция отдельных назначений для задачи

☐ При выравнивании допускается прерывание оставшихся трудозатрат

☐ Выравнивание загрузки предложенных ресурсов

Справка Очистить выравнивание... Выровнять OK Отмена

Рис. 2. Окно выравнивания загрузки ресурсов

Построение календарного плана и оптимизация ресурсного назначения

Основные приемы выравнивания:

1. Уменьшение объема назначения ресурса на некоторую задачу.
2. Реорганизация сетевого графика работ.
3. Замена перегруженного ресурса другим свободным ресурсом или несколькими свободными.
4. Вставить перерывы в задачах или назначениях для ликвидации их пересечений.
5. Учесть сверхнормативные трудозатраты ресурсов как сверхурочные.

Построение календарного плана и оптимизация ресурсного назначения

Виды выравнивания в программе:

1. Автоматическое
2. Ручное

Построение календарного плана и оптимизация ресурсного назначения

Результатом автоматического выравнивания в нашем проекте стало не только сокращение нагрузки на один из трудовых ресурсов, но и сокращение длительности проекта с 98 до 70 часов.

После применения ручного выравнивания, дабы окончательно снять перегрузку с оставшихся ресурсов, также снизилась цена проекта, а длительность установилась на 90 часах(Рис. 3.).

Построение календарного плана и оптимизация ресурсного назначения

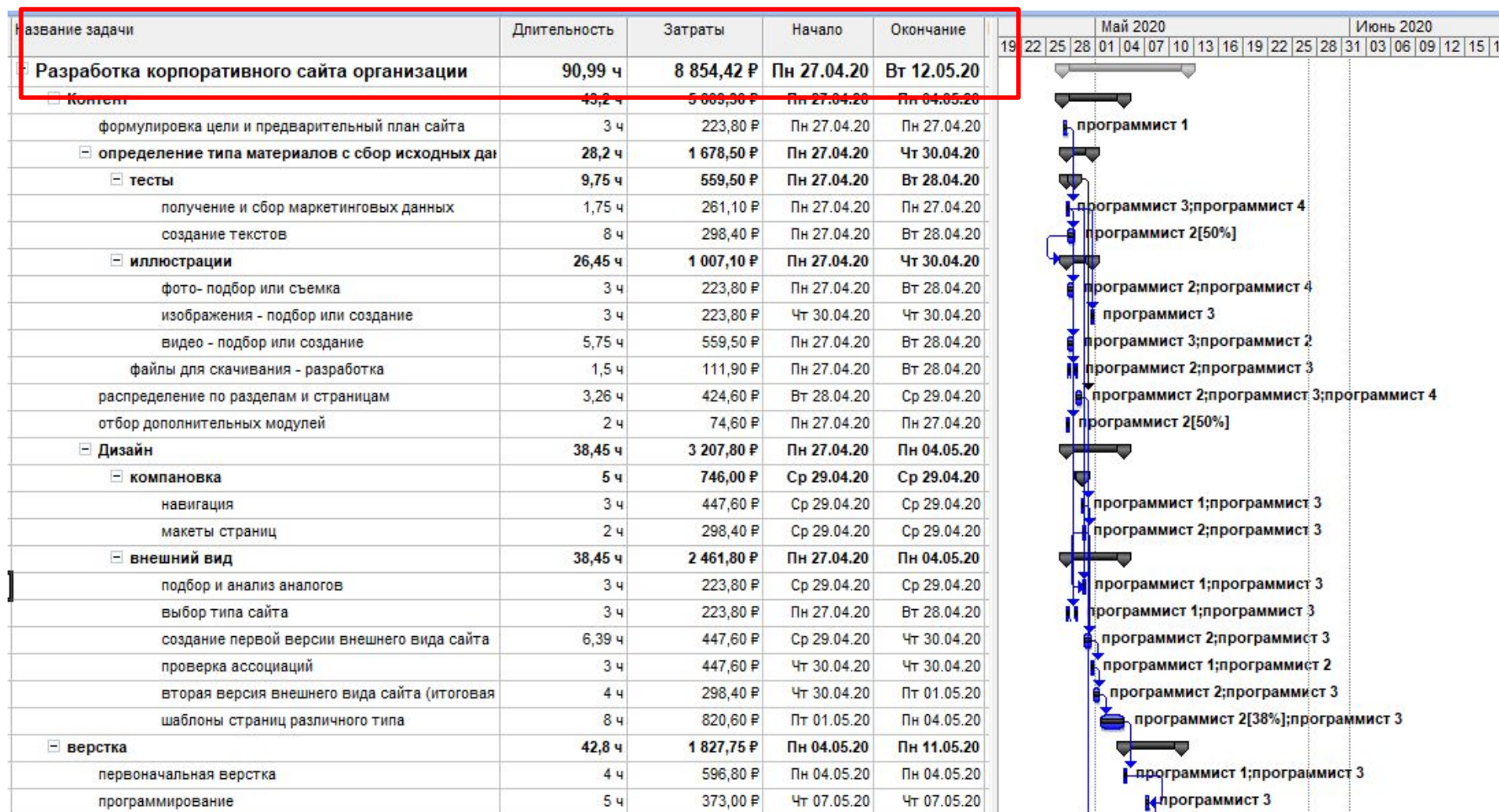


Рис.3. Окончательный вариант плана проекта

Эффективное управление проектом с использованием информационно-коммуникационных технологий программного комплекса Microsoft Project

Для анализа хода выполнения работ проекта в Microsoft Project используется метод освоенного объема, который основан на трех основных величинах.

1. Базовая стоимость запланированных работ (БСЗР).
2. Фактическая стоимость выполненных работ (ФСВР).
3. Базовая стоимость выполненных работ (БСВР).

Эффективное управление проектом с использованием информационно-коммуникационных технологий программного комплекса Microsoft Project

Анализ выполнялся с использованием индикаторов из нескольких таблиц: *Освоенного объема(Рис.4.), Показателей затрат (освоенного объема)(Рис.5.), Показателей календарного плана (освоенного объема)(Рис.6.).*

Эффективное управление проектом с использованием информационно-коммуникационных технологий программного комплекса Microsoft Project

Название задачи	Запланированный объем - ЗО (БСЗР)	Освоенный объем - ОО (БСВР)	ФЗ (ФСВР)	ОКП	ОПС	ПОПЗ	БПЗ	ОПЗ
☒ Разработка корпор	23 499,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	-23 499,00 Р	0,00 Р	8 854,46 Р	23 499,00 Р	14 644,54 Р
☒ Контент	14 285,90 Р	0,00 Р	0,00 Р	-14 285,90 Р	0,00 Р	5 609,36 Р	14 285,90 Р	8 676,54 Р
☒ формулировка i	223,80 Р	0,00 Р	0,00 Р	-223,80 Р	0,00 Р	223,80 Р	223,80 Р	0,00 Р

Рис. 4. Таблица Освоенный объем

Название задачи	Запланированный объем - ЗО (БСЗР)	Освоенный объем - ОО (БСВР)	ОПС	ООПС	ИОС	БПЗ	ПОПЗ	ОПЗ	ПЗВ
☒ Разработка корпор	23 499,00 Р	0,00 Р	0,00 Р	0%	0	23 499,00 Р	8 854,46 Р	14 644,54 Р	1
☒ Контент	14 285,90 Р	0,00 Р	0,00 Р	0%	0	14 285,90 Р	5 609,36 Р	8 676,54 Р	1
☒ формулировка i	223,80 Р	0,00 Р	0,00 Р	0%	0	223,80 Р	223,80 Р	0,00 Р	1

Рис. 5. Таблица Показатели затрат (освоенный объем)

Название задачи	Запланированный объем - ЗО (БСЗР)	Освоенный объем - ОО (БСВР)	ОКП	ООКП	ИОКП
☒ Разработка корпор	23 499,00 Р	0,00 Р	-23 499,00 Р	-100%	0
☒ Контент	14 285,90 Р	0,00 Р	-14 285,90 Р	-100%	0
☒ формулировка i	223,80 Р	0,00 Р	-223,80 Р	-100%	0

Рис. 6. Таблица Показатели календарного плана (освоенный объем)

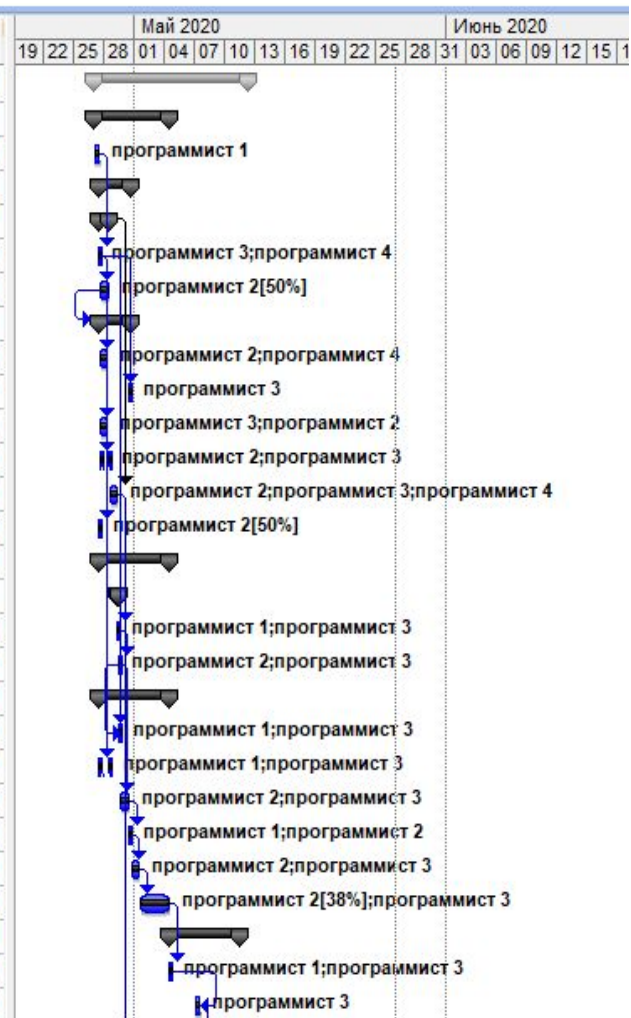
Эффективное управление проектом с использованием информационно-коммуникационных технологий программного комплекса Microsoft Project

Таким образом, подводя итог анализа мы делаем вывод, что наш проект сильно отстает по соблюдению календарного плана, но имеет экономию средств по невыполненным работам.

Проект стал наиболее выгодным для клиента (заказчика), чем изначально поставленный план проекта.

Итоговый вид проекта

Название задачи	Длительность	Затраты	Начало	Окончание	Май 2020										Июнь 2020													
					19	22	25	28	01	04	07	10	13	16	19	22	25	28	31	03	06	09	12	15	18			
Разработка корпоративного сайта организации	90,99 ч	8 854,42 Р	Пн 27.04.20	Вт 12.05.20																								
Контент	43,2 ч	5 609,30 Р	Пн 27.04.20	Пн 04.05.20																								
формулировка цели и предварительный план сайта	3 ч	223,80 Р	Пн 27.04.20	Пн 27.04.20																								
определение типа материалов с сбор исходных данных	28,2 ч	1 678,50 Р	Пн 27.04.20	Чт 30.04.20																								
тесты	9,75 ч	559,50 Р	Пн 27.04.20	Вт 28.04.20																								
получение и сбор маркетинговых данных	1,75 ч	261,10 Р	Пн 27.04.20	Пн 27.04.20																								
создание текстов	8 ч	298,40 Р	Пн 27.04.20	Вт 28.04.20																								
иллюстрации	26,45 ч	1 007,10 Р	Пн 27.04.20	Чт 30.04.20																								
фото- подбор или съемка	3 ч	223,80 Р	Пн 27.04.20	Вт 28.04.20																								
изображения - подбор или создание	3 ч	223,80 Р	Чт 30.04.20	Чт 30.04.20																								
видео - подбор или создание	5,75 ч	559,50 Р	Пн 27.04.20	Вт 28.04.20																								
файлы для скачивания - разработка	1,5 ч	111,90 Р	Пн 27.04.20	Вт 28.04.20																								
распределение по разделам и страницам	3,26 ч	424,60 Р	Вт 28.04.20	Ср 29.04.20																								
отбор дополнительных модулей	2 ч	74,60 Р	Пн 27.04.20	Пн 27.04.20																								
Дизайн	38,45 ч	3 207,80 Р	Пн 27.04.20	Пн 04.05.20																								
компоновка	5 ч	746,00 Р	Ср 29.04.20	Ср 29.04.20																								
навигация	3 ч	447,60 Р	Ср 29.04.20	Ср 29.04.20																								
макеты страниц	2 ч	298,40 Р	Ср 29.04.20	Ср 29.04.20																								
внешний вид	38,45 ч	2 461,80 Р	Пн 27.04.20	Пн 04.05.20																								
подбор и анализ аналогов	3 ч	223,80 Р	Ср 29.04.20	Ср 29.04.20																								
выбор типа сайта	3 ч	223,80 Р	Пн 27.04.20	Вт 28.04.20																								
создание первой версии внешнего вида сайта	6,39 ч	447,60 Р	Ср 29.04.20	Чт 30.04.20																								
проверка ассоциаций	3 ч	447,60 Р	Чт 30.04.20	Чт 30.04.20																								
вторая версия внешнего вида сайта (итоговая)	4 ч	298,40 Р	Чт 30.04.20	Пт 01.05.20																								
шаблоны страниц различного типа	8 ч	820,60 Р	Пт 01.05.20	Пн 04.05.20																								
верстка	42,8 ч	1 827,75 Р	Пн 04.05.20	Пн 11.05.20																								
первоначальная верстка	4 ч	596,80 Р	Пн 04.05.20	Пн 04.05.20																								
программирование	5 ч	373,00 Р	Чт 07.05.20	Чт 07.05.20																								



Эффективное управление проектом с использованием информационно-коммуникационных технологий программного комплекса Microsoft Project

Microsoft Project не только позволяет создавать необходимые проекты в удобном для пользователя режиме, но и даёт возможность просчитать все возможные отклонения по бюджету, скорости выполнения проекта, а также его экономичности и т.п. Это очень эффективный инструмент не только для предприятий- заказчиков, но и для предприятий, планирующих проект при заключении договоров и их оплаты за проделанную работу.

Практическая значимость такого проекта

Данный проект может быть использован, как план для создания практически сайта практически для любого предприятия. Конечно, в него можно и нужно вносить изменения под стать тому предприятию, которое воспользуется им. Практическая значимость такой разработки в том, что она универсальна почти к любому предприятию.