
КАФЕДРА

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ
РУКОВОДИТЕЛЬ

должность, уч. степень, звание

подпись, дата

инициалы, фамилия

Отчет о лабораторной работе №2

Формирование перечня работ по созданию программной системы

По дисциплине: Управление программными проектами

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №

подпись, дата

инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

Цель работы:

Получение навыков по формированию перечня работ проекта, подлежащих исполнению, с использованием инструментального средства Microsoft Project.

Вариант задания: 4 – ГОСТ 19.102-77

Изменённый структурированный план в соответствии с ГОСТ:

Этап 1: Подготовительное планирование и анализ

1. Анализ требований

- Выявление пользовательских и системных требований.
- Приоритизация и классификация требований.
- Проверка достоверности требований.
- Документирование спецификаций требований.
- Утверждение комитетом по управлению проектом.

2. Исследование осуществимости

- Оценка технической осуществимости.
- Экономический анализ (анализ затрат и выгод).
- Рассмотрение юридической и операционной осуществимости.
- Анализ рисков и планирование управления ими.
- Создание и утверждение отчёта по осуществимости.

3. Определение первоначальных границ проекта

- Определение границ проекта.
- Разработка целей проекта.
- Идентификация результатов проекта.
- Создание структуры разбивки работ (СРР).
- Установка и управление базовым уровнем содержания проекта.

4. Планирование проекта

- Определение фаз проекта и ключевых точек.

- Разработка первоначального временного графика проекта.
 - Распределение ресурсов и бюджета.
 - Установка плана коммуникаций.
 - Внедрение инструментов планирования проекта.
5. Предварительное техническое планирование
- Выбор технологического стека.
 - Начальное проектирование архитектуры.
 - Выбор методологий разработки (например, Agile, Waterfall).
 - Проверка соответствия и регулирование.
 - Подготовка и обзор предварительного проектного документа.

Этап 2: Проектирование и разработка

1. Детальное проектирование
- Разработка архитектуры ПО.
 - Дизайн интерфейса и создание прототипов.
 - Создание подробных технических спецификаций.
 - Проверка безопасности и соответствия стандартам.
 - Проверка дизайна и обзор заинтересованными сторонами.
2. Разработка и внедрение
- Настройка среды разработки и системы контроля версий.
 - Кодирование и реализация функций.
 - Настройка непрерывной интеграции и развертывания.
 - Рецензирование и анализ кода.
 - Документирование процессов разработки.
3. Обеспечение качества и тестирование
- Разработка планов и сценариев тестирования.
 - Выполнение модульного, интеграционного и системного тестирования.
 - Тестирование производительности и оптимизация.
 - Оценка уязвимостей безопасности и устранение недостатков.
 - Координация приёмочного тестирования пользователей.

4. Документация и обучение пользователей

- Создание руководств пользователя и справочных материалов.
- Разработка учебных материалов и туториалов.
- Проведение обучающих сессий для пользователей.
- Настройка службы поддержки и каналов помощи.
- Сбор и внедрение обратной связи от пользователей.

5. Планирование развертывания

- Планирование циклов выпуска и стратегий развертывания.
- Подготовка среды для стейджинга и продакшена.
- Стратегии миграции данных и резервного копирования.
- Подготовка чек-листа запуска и подготовка к запуску.
- Планирование послерелизной поддержки.

Этап 3: Завершение проекта и поддержка

1. Переход к поддержке

- Финальный аудит системы и обзор производительности.
- Передача артефактов проекта команде поддержки.
- Завершение соглашений о поддержке и SLA.
- Передача знаний и сессии документирования.
- Заключительные собрания и ретроспектива проекта.

2. Управление релизами

- Управление примечаниями к выпуску и документацией версий.
- Координация обновлений ПО и патчей.
- Мониторинг производительности системы после выпуска.
- Коммуникация с заинтересованными сторонами о текущих выпусках.
- Сбор отзывов и их учет в дальнейшем планировании.

3. Стратегия долгосрочной поддержки

- Разработка дорожной карты поддержки и технического обслуживания.

- Создание службы помощи и процедур устранения неисправностей.
- Внедрение процесса непрерывного улучшения.
- Взаимодействие с пользовательским сообществом.
- Стратегии управления рисками на долгосрочный период.

4. Оценка проекта и его закрытие

- Сбор проектной документации и подготовка окончательного отчета.
- Проведение послепроектного обзора.
- Освобождение ресурсов и персонала проекта.
- Празднование достижений и признание заслуг команды.
- Официальное закрытие проекта и процедуры архивирования.

5. Планирование устойчивости и развития

- Планирование будущих обновлений и эволюции системы.
- Оценка новых технологий и тенденций рынка.
- Оценка воздействия на устойчивость.
- Создание плана непрерывной деятельности.
- Вовлечение заинтересованных сторон в будущие проектные возможности.

Этот план предназначен для охвата всех этапов разработки программной системы.

План сосредоточен на создании программной системы и отражает современный подход к управлению программными проектами, при этом он также включает элементы из старого ГОСТа, но они адаптированы к современным требованиям. В нём основное внимание уделяется ключевым процессам, необходимым для разработки программного обеспечения, начиная с анализа требований и заканчивая поддержкой и закрытием проекта.

Предложенный план включает следующие аспекты, которые соответствуют ГОСТу и сфокусированы на разработке программного обеспечения:

1. Техническое задание и исследование (аналогично "Научно-исследовательские работы" и "Техническое задание" в ГОСТе).
2. Проектирование системы и детальное планирование (отражает "Разработку эскизного проекта" и "Технический проект").
3. Разработка и программирование (соответствует "Рабочему проекту").
4. Тестирование и качество (аналог "Внедрение").
5. Поддержка, документация и закрытие проекта (соответствует "Внедрение" и части "Эксплуатация").

Каждый из этих пунктов соответствует определённому этапу в жизненном цикле разработки программного обеспечения, и в них учитываются только задачи, связанные с созданием программной системы. Это включает в себя анализ требований, проектирование, программирование, тестирование и внедрение, а также подготовку к эксплуатации и закрытие проекта. Таким образом, предложенный план является актуализированной версией старого ГОСТа, отвечающей современным стандартам управления программными проектами.

Диаграмма Ганта для каждого департамента:



[-+]	▼ Департамент разработки облачной платформы 'SkyNet'	2 800 %
⊞	• Начальник департамента 'SkyNet'	100 %
⊞	• Начальник отдела программирования	100 %
⊞	• Заместитель начальника отдела программирования (сфера разработки)	100 %
⊞	• Ведущий программист	100 %
⊞	• Программист	100 %
⊞	• Начальник отделения проектирования ПО	100 %
⊞	• Заместитель начальника отделения (сфера проектирования)	100 %
⊞	• Архитектор ПО	100 %
⊞	• Системный аналитик	100 %
⊞	• Дизайнер интерфейсов	100 %
⊞	• Начальник группы сопровождения	100 %
⊞	• Заместитель начальника группы сопровождения (сфера сопровождения)	100 %
⊞	• Специалист по техническому сопровождению	100 %
⊞	• Специалист по поддержке пользователей	100 %
⊞	• Начальник группы тестирования	100 %
⊞	• Заместитель начальника группы тестирования	100 %
⊞	• Ведущий инженер по тестированию	100 %
⊞	• Инженеры по тестированию	100 %
⊞	• Начальник группы анализа требований	100 %
⊞	• Заместитель начальника группы анализа требований	100 %
⊞	• Аналитик требований	100 %
⊞	• Начальник группы документирования	100 %
⊞	• Заместитель начальника отдела управления проектами	100 %
⊞	• Технические писатели (документация)	100 %
⊞	• Начальник отдела управления проектами	100 %
⊞	• Заместитель начальник отдела управления проектами	100 %
⊞	• Руководитель проектов	100 %
⊞	• Специалисты по управлению проектами	100 %
[-+]	▼ Департамент разработки системы искусственного интеллекта 'MindCraft'	2 800 %
⊞	• Начальник департамента 'MindCraft'	100 %
⊞	• Начальник отдела программирования	100 %
⊞	• Заместитель начальника отдела программирования (сфера разработки)	100 %
⊞	• Ведущий программист	100 %
⊞	• Программист	100 %
⊞	• Начальник отделения проектирования ПО	100 %
⊞	• Заместитель начальника отделения (сфера проектирования)	100 %
⊞	• Архитектор ПО	100 %
⊞	• Системный аналитик	100 %
⊞	• Дизайнер интерфейсов	100 %
⊞	• Начальник группы сопровождения	100 %
⊞	• Заместитель начальника группы сопровождения (сфера сопровождения)	100 %
⊞	• Специалист по техническому сопровождению	100 %
⊞	• Специалист по поддержке пользователей	100 %
⊞	• Начальник группы тестирования	100 %
⊞	• Заместитель начальника группы тестирования	100 %
⊞	• Ведущий инженер по тестированию	100 %
⊞	• Инженеры по тестированию	100 %
⊞	• Начальник группы анализа требований	100 %
⊞	• Заместитель начальник группы анализа требований	100 %
⊞	• Аналитик требований	100 %
⊞	• Начальник группы документирования	100 %
⊞	• Заместитель начальник отдела управления проектами	100 %
⊞	• Технические писатели (документация)	100 %
⊞	• Начальник отдела управления проектами	100 %
⊞	• Заместитель начальник отдела управления проектами	100 %
⊞	• Руководитель проектов	100 %
⊞	• Специалисты по управлению проектами	100 %

Рисунок 1 – весь персонал в двух департаментах

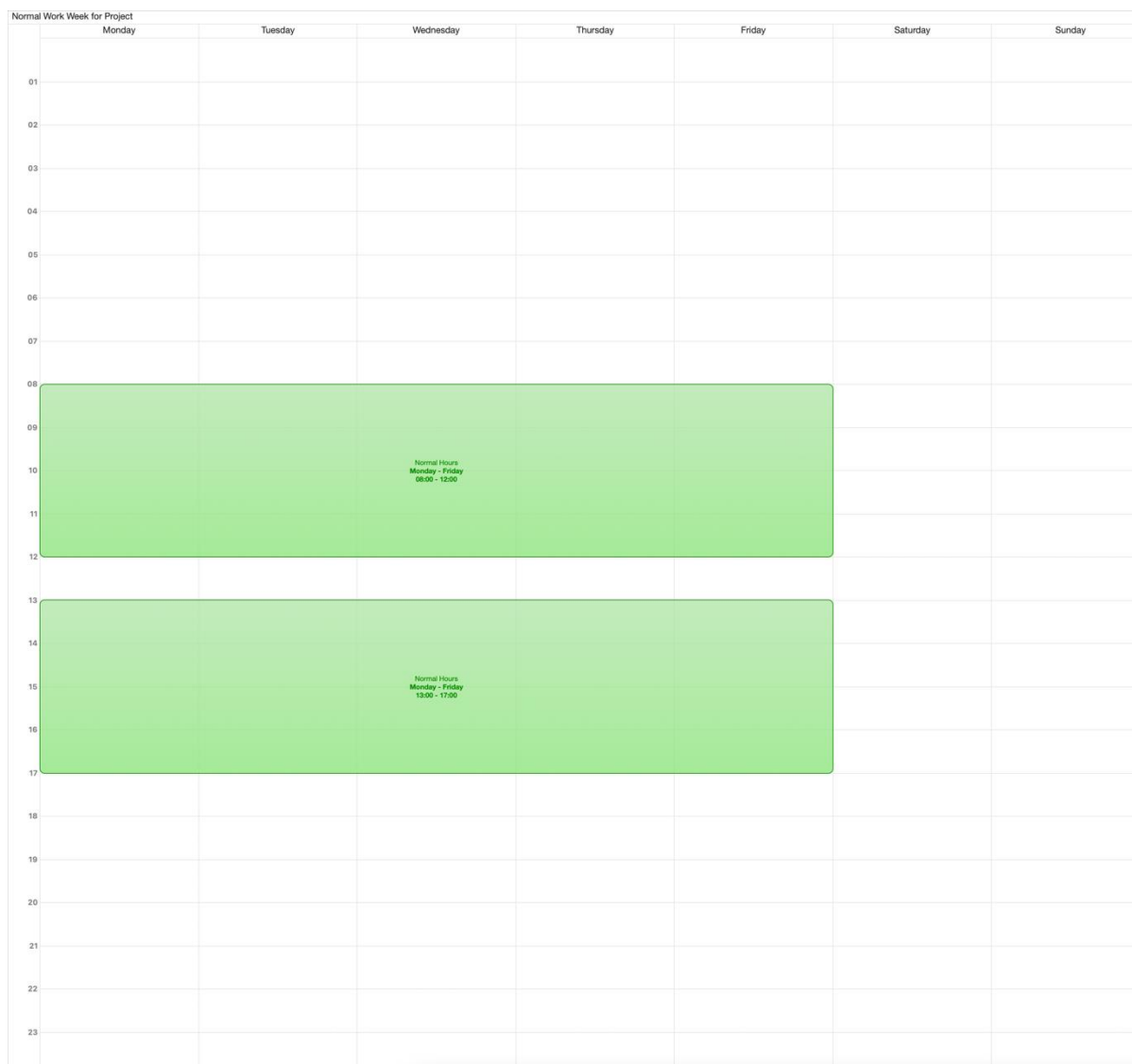


Рисунок 2 – представление рабочей недели, 8 часов рабочий день, 2 Выходных

Вывод:

В процессе работы я успешно освоил навыки формирования перечня работ проекта в инструментальной среде Microsoft Project. Я эффективно выполнил все задачи, связанные с планированием и управлением проектом, имея понимание всех необходимых процедур и функций программы.