

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

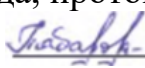


УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске
Е.А.Бесшапошникова
«30» июня 2025 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

по дисциплине
ОП.13 «Проектная деятельность»

направление подготовки
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Методические указания рассмотрены
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
«16» июня 2025 года, протокол №13
Председатель ПЦК /Ю.А.Табарова/

Петровск 2025

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ подготовлены на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.13 «Проектная деятельность», разработанной на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и соответствующих общих (ОК) компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

При выполнении практических работ студент должен *знать*:

- типы и виды проектов;
- требования к структуре проекта;
- виды проектов по содержанию.

При выполнении практических работ студент должен *уметь*:

- применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;
- разрабатывать структуру конкретного проекта;
- использовать справочную, нормативную, правовую документацию;
- проводить исследования, самостоятельно разрабатывать структуру проекта, делать аналитическую обработку текста;
- оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы, формулы

Содержание практических занятий определено рабочей программой и тематическим планированием, соответствует теоретическому материалу изучаемых разделов учебной дисциплины.

Объем практических занятий по дисциплине определяется учебным планом по данной специальности.

Продолжительность практического занятия - 2 академических часа. Перед проведением практического занятия преподавателем организуется инструктаж, а по его окончании – обсуждение итогов.

Комплект методических указаний по выполнению практических занятий по дисциплине ОП.13 «Проектная деятельность» содержит 22 практических занятия.

**Перечень практических работ
по дисциплине ОП.13 «Проектная деятельность»**

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: Определение направления проектной деятельности

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Тема: Определение направления проектной деятельности

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Тема: Формулирование темы проекта. Определение цели и задач проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Тема: Разработка рабочего плана выполнения проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема: Подготовка мультимедийной презентации

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Тема: Подготовка мультимедийной презентации

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

Тема: Подготовка мультимедийной презентации

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

Тема: Оформление элементов письменного проекта.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

Тема: Реализация плана проекта. Мозговой штурм

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

Тема: Базовые элементы фирменного стиля

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

Тема: Составить схему «Жизненный цикл проекта»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

Тема: Составить схему «Жизненный цикл проекта»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13

Тема: Схемы и рекомендации по проведению интервью.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

Тема: Схемы и рекомендации по проведению интервью.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15

Тема: Разработка устава проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16

Тема: Разработка критериев оценки успешности проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17

Тема: Разработка плана проекта по вехам

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 18

Тема: Сетевые диаграммы расписания проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 19

Тема: Сетевые диаграммы расписания проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 20

Тема: Сетевые диаграммы расписания проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 21

Тема: Определение логической последовательности выполнения проектных работ.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 22

Тема: Построение матрицы ответственности проекта

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Прежде чем приступить к выполнению заданий, внимательно прочитайте данные рекомендации. Практические работы включают в себя задания следующих видов.

1. Работа за компьютером

В ходе выполнения практических работ студент должен:

- выполнять требования по охране труда
- соблюдать инструкцию по правилам и мерам безопасности в кабинете информационных технологий
- строго выполнять весь объем работы, указанный в задании
- соблюдать требования эксплуатации компьютерной техники (правила включения и выключения)
- предоставить отчет о проделанной работе по окончании выполненной работы, который должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод о проделанной работе.

Текст отчета по практической работе должен быть набран на компьютере шрифтом Times New Roman размером 14 пт. (при оформлении текста используется текстовый редактор MS Word). Шрифт, используемый в иллюстративном материале (таблицы и рисунки), рекомендуется уменьшить до 12 пт. Межстрочный интервал в основном тексте - полуторный. В иллюстративном материале межстрочный интервал рекомендуется сделать одинарным. Поля страницы должны быть: левое поле - 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее и нижнее поле - 20 мм.

Каждый абзац должен начинаться с красной строки. Отступ абзаца – 1,25 см от левой границы текста.

Студент должен выполнить практическую работу самостоятельно (или в группе, если это предусмотрено заданием). Практическая работа выполняется согласно заданию и методическим рекомендациям. После выполнения практической работы обучающийся самостоятельно себя контролирует путем ответов на вопросы. Результат работы представляется преподавателю в виде файла (файлов) в личном каталоге, защищается обучающимися.

По ходу выполнения работы при возникновении вопросов обучающийся может получить консультацию у преподавателя или самостоятельно воспользоваться лекционным материалом, рекомендуемой литературой.

2. Подготовка презентации:

Дизайн. Выберите готовый дизайн или создайте свой так, чтобы он соответствовал Вашей теме, не отвлекал слушателей.

Титульный лист. Название презентации. Автор: ФИО, студента, место учебы, год. Логотип (по желанию).

Второй слайд «Содержание» – список основных вопросов, рассматриваемых в содержании. Лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

Заголовки

1. Все заголовки выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).
2. В конце точка НИКОГДА не ставится (наверное, можно сделать исключение только для учеников начальной школы).
3. Анимация, как правило, не применяется.

Текст

1. Форматируется по ширине.
2. Размер и цвет шрифта подбираются так, чтобы было хорошо видно.
3. Подчеркивание НЕ используется, т.к. оно в документе указывает на гиперссылку.
4. Элементы списка отделяются точкой с запятой. В конце обязательно ставится точка. После двоеточия все элементы списка пишутся с маленькой буквы! Если список начинается сразу, то первый элемент записывается с большой буквы, далее – маленькими.
5. На схемах текст лучше форматировать по центру.
6. В таблицах – по усмотрению автора.
7. Обычный текст пишется без использования маркеров списка:
8. Выделяйте главное в тексте другим цветом (все в едином стиле).

Графика

1. Используйте четкие изображения с хорошим качеством.
2. Лучше растровые изображения (в формате jpg) заранее обработать в любом графическом редакторе для уменьшения размера файла. Если такой возможности нет, используйте панель «Настройка изображения».

Анимация Используйте только в том случае, когда это действительно необходимо. Лишняя анимация только отвлекает.

Список литературы

1. Сначала указывается фамилия (в алфавитном порядке) и инициалы.
2. Пишется название источника (без кавычек).
3. Ставится тире и указывается место издания.
4. Через двоеточие указывается издательство (без кавычек).
5. После запятой пишется год издания.

Пример: Петров А.В. Экономика в школе. – М.: Просвещение, 2020.

Интернет-ресурсы: указывается полный адрес в виде гиперссылки, например: http://it-n.ru/board.aspx?cat_no=6361&tmpl=Thread&BoardId=6364&ThreadId=9887&page=0

Для правильной работы презентации все вложенные файлы (документы, видео, звук и пр.) размещайте в ту же папку, что и презентацию.

Правила оформления презентаций

1. Общие требования к смыслу и оформлению:

Всегда необходимо отталкиваться от целей презентации и от условий прочтения. Презентации должны быть разными — своя на каждую ситуацию. Презентация для выступления, презентация для отправки по почте или

презентация для личной встречи значительно отличаются; Представьте себя на месте просматривающего.

2. Общий порядок слайдов:

Титульный; План презентации (практика показывает, что 5-6 пунктов — это максимум, к которому не следует стремиться); Основная часть; Заключение (выводы); Спасибо за внимание (подпись).

3. Требования к оформлению диаграмм:

У диаграммы должно быть название или таким названием может служить заголовок слайда; Диаграмма должна занимать все место на слайде; Линии и подписи должны быть хорошо видны.

4. Требования к оформлению таблиц:

Название для таблицы; Читаемость при невчитываемости; Отличие шапки от основных данных.

5. Последний слайд:

Спасибо за внимание

3. Поиск информации в сети — использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами. Поиск и обработка информации включает подготовку фрагмента практического занятия.

4. Ответ на поставленные вопросы (с аргументацией)

Прочитайте вопрос и вникните в него.

Для удобства подчеркните ту, фразу, которая, по вашему мнению, является главной. Это поможет вам быстрее сориентироваться при ответе на вопрос.

Если вы считаете, что можете ответить на вопрос без помощи лекции и дополнительной литературы — приступайте. Если же вопрос заставляет вас сомневаться, откройте лекционную тетрадь (учебник или дополнительную литературу), прочитайте необходимый пункт, вникните в содержание и после этого приступайте за работу.

ГЛАВНОЕ! Не переписывайте отрывки лекции в рабочую тетрадь! Четко отвечайте на ПОСТАВЛЕННЫЙ вопрос!

Не забудьте привести аргументацию (обоснование) вашей позиции, если вопрос предполагает личностное отношение к проблеме.

5. Заполнение таблиц и схем

Прочитайте название таблицы или схемы.

Исходя из названия, вы поймете цель предстоящей работы.

Воспользуйтесь материалами лекций или другими источниками, чтобы заполнить таблицу (схему).

Используйте цветные графические материалы для выделения строк, столбцов или элементов схем.

Особое внимание обращайте на четкость при отборе материала: делайте записи кратко и четко!

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: Определение направления проектной деятельности

Цель работы: научиться определять направления проектной деятельности.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Рассортируйте номера ниже перечисленных видов проектов по типологическим группам, заполнив таблицу 1.

Таблица 1 - Виды проектов

Основания для классификации	Номер	Варианты ответов	
По предметно-содержательной области		1 Долгосрочный 2 Международный 3 Краткосрочный	9 Внутренний 10 Коллективный
По количеству участников проекта		4 Индивидуальный 5 Исследовательский	11 Информационный 12 Монопроект
По продолжительности выполнения проекта		6 Среднесрочный 7 Прикладной 8 Региональный	13 Межпредметный 14 Групповой
По характеру контактов			15 Творческий
По доминирующей деятельности			16 Метапредметный

Задание 2. Ответить на вопросы:

1. Что такое индивидуальный проект?
2. В чем отличие индивидуального проекта от группового и коллективного?
3. Что такое творческий проект? Приведите примеры творческого проекта.
4. Что такое исследовательский проект? Приведите примеры исследовательского проекта.
5. Что такое монопроект? Приведите примеры монопроектов?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Тема: Определение направления проектной деятельности

Цель работы: научиться определять направления проектной деятельности.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Выберите для своего будущего проекта направление проектной деятельности:

1. Инновационный
2. Конструкторский
3. Исследовательский
4. Информационный
5. Творческий
6. Социальный
7. Прикладной

Задание 2. Опишите каждое направление проектной деятельности

Задание 3. Выбрать тему для своего будущего проекта.

1. Умный дом.
2. Оргтехника и специальность.
3. Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
4. Разработка мультимедийной открытки.
5. Сравнительный анализ интерфейса Microsoft Word 1998-2003-2007-2010-2016
6. Создание плаката на тему: «Мир без Интернета»
7. Вычислительные средства прошлых лет
8. Алгоритмы в нашей жизни
9. Клавиатура будущего
10. Моя профессия – программист
11. Техника безопасности при работе за компьютером 30 лет назад и сейчас
12. Как Microsoft Excel поможет сэкономить семейный бюджет
13. Создание логотипа «Моя профессия - программист»
14. Системы счисления Древнего мира
15. Мертвые языки программирования

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Тема: Формулирование темы проекта. Определение цели и задач проекта

Цель работы: формирование умения самостоятельно выбирать и формулировать тему, определять проблему проекта, цели и задачи проектной деятельности, расширения круга используемых языковых и речевых средств.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Установите соответствие между понятиями и их определениями, заполнив таблицу 1. Получившуюся последовательность цифр и букв запишите в строке «Ответ».

Таблица 1. Основные понятия проектной деятельности

№ п/п	Понятия	№ п/п	Определение
1.	Предмет исследования	А	это набор инструкций, которые исследователь получает от руководителя в виде плана, где указываются задачи проводимого исследования, особые индивидуальные требования к осуществлению данного плана
2.	Объект исследования	Б	это то, знание о чём вы хотите получить в результате проведения исследования
3.	Гипотеза	В	сформулированное противоречие между состоянием социальной действительности и ее теоретическим представлением, требующее для своего разрешения использования научных методов, процедур и приемов уточнения знания
4.	Проблема исследования	Г	та сфера, которую Вы для получения этого знания исследуете
5.	Задача исследования	Д	это научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно, пробное решение, которое необходимо проверить и доказательно обосновать в ходе исследования

Ответ _____

Задание 2. Проанализируйте проблемную ситуацию по теме своего проекта, цель проекта и задачи. Для успешного выполнения проекта вы должны чётко представлять себе, какие опыты, наблюдения, исследования вы выполните в процессе работы над созданием проекта. Для этого заполните лист планирования «Мой проект». У вас может, не получится всё сразу записать, тогда заполняйте его постепенно, по мере обдумывания.

Задание 3. Допишите предложения.

1. Тема – это _____

2.Актуальность темы проекта – это _____

3.Проблема – это _____

4.Цель – это _____

5.Задачи – это _____

6.Гипотеза – это _____

Задание 4. Заполните таблицу 2, записывая ответы на поставленные вопросы.

Таблица 2. Тема, цель, гипотеза, задачи, план проектной деятельности

№	Вопрос	Ответ
1.	Почему вы выбрали эту тему проекта?	
2.	Что надо сделать, чтобы решить поставленную вами проблему?	
3.	Что вы сделаете, чтобы цель была достигнута?	
4.	Если вы сделаете свой продукт, достигнете ли вы цели проекта и будет ли в этом случае решена его проблема?	
5.	Какие шаги вы должны проделать от проблемы проекта до реализации цели проекта?	
6.	Все ли у вас есть, чтобы проделать эти шаги (информация, оборудование, чего не хватает, где это найти, что вы уже умеете делать и чему придется научиться)?	

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

Тема: Разработка рабочего плана выполнения проекта

Цель работы: изучение видов проектов, ознакомление с этапами работы над проектом, составление плана работы над проектом по избранной теме.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Необходимо составить план по выбранной теме своего индивидуального проекта, который представляет собой более подробное изложение вопросов, по которым в дальнейшем будет систематизироваться весь собранный фактический материал. Для того, чтобы составить план, надо ответить на вопросы:

- Как мы можем узнать что-то новое о том, что исследуем?
- Какие инструменты или методы можно использовать, а затем выстроить их по порядку?
- Что необходимо сделать, с кем и к какому сроку?
- Какие источники информации необходимо изучить?
- Какие способы сбора информации можно использовать (спросить у других людей, пронаблюдать, прочитать, провести эксперимент)?
- В какой форме или каким способом можно представить результаты работы?
- Как распределить обязанности между членами команды? (при групповом исследовании).

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5

Тема: Подготовка мультимедийной презентации

Цель работы: выполнение презентации к проекту по предложенным критериям и ее демонстрация.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Продумайте, какую информацию с учетом требований Вы разместите на слайдах своей презентации. Для работы используйте данные таблицы 1.

Таблица 1. Требования, предъявляемые к оформлению презентации

Требования к оформлению	
Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования)..
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.
Представление информации	
Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Следует использовать стандартные шрифты, такие как <i>Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Georgia</i> и некоторые другие. Для заголовков – не менее 24, для информации не менее 18.

	<p>Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.</p> <p>Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или выделение цветом.</p> <p>Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).</p>
Способы выделения информации	<p>Следует использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рамки; границы, заливку; - штриховку, стрелки; - рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<p>Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.</p> <p>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.</p>
Виды слайдов	<p>Для разнообразия следует использовать разные виды слайдов:</p> <ul style="list-style-type: none"> с текстом; с таблицами; с диаграммами.

Задание 2. Представьте содержание слайдов своей презентации по теме проекта в виде таблицы 2.

Таблица 2. Моя презентация

1 слайд	2 слайд
3 слайд	4 слайд
5 слайд	6 слайд
7 слайд	8 слайд
9 слайд	Последний слайд.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6

Тема: Подготовка мультимедийной презентации

Цель работы: выполнение презентации к проекту по предложенным критериям и ее демонстрация.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Используя выполненные задания из Практической работы № 5 создайте презентацию по теме своего проекта.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7

Тема: Подготовка мультимедийной презентации

Цель работы: выполнение презентации к проекту по предложенным критериям и ее демонстрация.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Используя созданную презентацию в Практической работе № 6, добавьте к ней анимации, гиперссылки, управляющие кнопки.

Задание 2. Продемонстрировать свою презентацию.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8

Тема: Оформление элементов письменного проекта.

Цель работы: научиться оформлять элементы письменного проекта.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Оформите письменный проект по своей теме, используя рекомендации, приведенные в таблице

№ п/п	Название раздела	Рекомендации
1	Титульный лист	Титульный лист должен содержать следующие сведения: (данная страница не нумеруется): <ul style="list-style-type: none">- полное наименование образовательной организации, в которой выполнен проект;- название проекта, определяющее рамки проведенной работы; название должно быть кратким и точно соответствовать содержанию работы;- фамилия, имя, отчество обучающегося; группа;- фамилия, инициалы, руководителя работы;- год и город - внизу страницы, в центре
2	Содержание	<p>Содержание представляет собой указание на основные элементы исследовательского проекта: <i>введение, главы, параграфы, заключение, список литературы, приложения.</i></p> <p>Напротив всех заголовков в оглавлении индивидуального проекта ставятся номера страниц, с которых начинаются разделы. Заголовки в оглавлении проекта должны точно повторять заголовки в тексте. Нельзя сокращать заголовки, переформулировать их и менять поочередность.</p> <p>В заголовках глав проекта должна соблюдаться логика работы.</p> <p>Художественные и вопросительные формы предложений не подходят в качестве заголовков глав и параграфов индивидуальных проектов.</p>
3	Введение	<p>Во введении должны быть четкие ответы на следующие вопросы: Чем интересна данная задача с точки зрения науки или ее практического применения? Какое место занимают результаты данной работы в общем решении задачи? Зачем была выполнена работа, какова была ее цель и насколько она была достигнута?</p> <p>Введение – это краткое обоснование актуальности выбранной темы, цели и</p>

		<p>поставленные задачи. Указываются и методы работы. Поэтому если в работе не определена цель и задачи, то работа, как сизифов труд, бесполезна и абстрактна.</p> <p>Актуальность работы представляет собой основной вопрос, который студент должен поставить себе еще до начала работы над проектом. Актуальность темы – это степень важности работы в данной ситуации.</p> <p>Гипотеза есть предположение о том, как разрешить противоречие проблемной ситуации, и представляет собой форму творческого поиска. Поскольку гипотеза – это утверждение, подлежащее доказательству или опровержению, то наиболее типичный способ ее формулировки – логическая импликация: «Если... то...», «.....будет, если.....». Гипотеза описывает результат, который ожидается получить. В сущности – это предсказание. Гипотеза должна быть проверяемой, подтверждаемой. Гипотеза должна содержать минимум слов или фраз, которые необходимы для выражения смысла (не должна содержать лишних слов).</p> <p>Цель. Как правило, проект предусматривает одну, реже две цели работы. Формулировка цели должна быть краткой, но содержательной. Иногда требуют сформулировать цель всего одним предложением. Цель работы должна отражать результат, который надо получить в конце. Цели должны отвечать на вопрос «что?». Что должны получить к концу проекта. Для этого рекомендуется использовать такие глагольные формы и речевые обороты, как «изучить», «рассмотреть», «установить», «провести анализ», «создать модель», «выявить связь», «оценить уровень» и др.</p> <p>Задачи. Если цель представляет собой конечный результат вашей работы, то задачи – это микроцели, поэтапное достижение которых, приблизит вас к решению исходной проблемы. Если целей может быть одна или две, то задач может быть великое множество. Но совсем не обязательно перечислять их все. Задачи должны отвечать на вопрос «как?». Как мы должны действовать, чтобы достичь поставленных целей.</p> <p>задачи начинаются глаголами: <i>изучить</i>,</p>
--	--	---

		<i>обобщить, проанализировать, раскрыть, обосновать, выявить, описать, охарактеризовать, определить, ознакомиться, вскрыть, установить, выделить, оценить, проследить и др.</i>
4	Основная часть	<p>Первая глава (и при необходимости некоторые последующие) работы являются теоретическими, они характеризуются обилием цитат и ссылок. Как правило, в них содержится описание теоретических предпосылок работы и степень изученности проблемы, в ней приводятся классификации, предполагает анализ мнений и позиций различных ученых</p> <p>Вторая глава (и при необходимости последующие) являются практической частью, собственным выполнением автора работы. В этих главах приводится подробное описание опытно-экспериментальной работы, планирование, организация и методика проведения работы.</p> <p>Каждая глава и отдельные ее параграфы должны заканчиваться подведением итогов проделанной работы в форме выводов</p>
5	Заключение	<p>В заключении рассматривается значимость проведенной работы, приводятся главные выводы, характеризующие в сжатом виде итоги проделанной работы.</p> <p>Выводы должны быть четкими, содержательными, а по форме – краткими и лаконичными и носить аналитический характер. содержится оценка проведенной работы, говорится о том, насколько достигнута цель и решены задачи, поставленные во введении, находит ли подтверждение гипотезы, если она имелась</p>
6	Приложения	<p>В приложении приводятся схемы, графики, таблицы, рисунки.</p> <p>Этот раздел не является обязательным, если схемы, графики, таблицы и рисунки включены непосредственно в главы.</p>
7	Список литературы	<p>Первыми указываются нормативно-правовые акты. Затем вносятся научные источники, учебные пособия и ссылки на Интернет-ресурсы.</p> <p>Порядок указания источников (по алфавиту)</p> <p>Наиболее современные (не старше 3-4 лет от момента проведения работы).</p> <p>Самым популярным источником в списке</p>

		<p>литературы являются книги.</p> <p>Создавая оформление списка литературы по госту в 2019 году (ГОСТ 7.1-2003 «Библиографический список. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления») необходимо указать следующие данные, в строгой последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Имя основного автора и инициалы -Полной название книги: -Тип книги или научной работы / -Полный список авторов и соавторов (фамилия инициалы) -Редакция -Издательство -Количество страниц <p>Например , (1- учебник, 2-интернет-ресурс)</p> <p>1.Цыганов В.В., Бородин В.А., Шишкин Г.Б. Интеллектуальное предприятие: механизмы овладения капиталом и властью. – М.: Университетская книга, 2004. – 770 с.</p> <p>2.Цифровая Россия: новая реальность [Электронный ресурс] – URL: http://www.tadviser.ru/images/c/c2/Digital-Russia-report.pdf</p>
--	--	---

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9

Тема: Реализация плана проекта. Мозговой штурм

Цель работы: научить формулировать проблему, цель, тему проекта/исследования.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Справочный материал:

Метод мозгового штурма подразумевает получение решения как продукта коллективного проводимого по определенным правилам, и последующего развернутого анализа его результатов. Мозговой штурм является, по сути, наиболее свободной формой дискуссии. Главная функция этой технологии – обеспечение процесса генерирования идей, без их критического анализа и обсуждения участниками.

Мозговой штурм состоит из следующих этапов: подготовительный, генерирование идей, заключительный – анализ и оценка идей

Содержание работы:

Задание 1. Используя метод "мозговой штурм" выбрать проблемы для своего проекта. Сформулировать цели проекта. Определить тему проекта/исследования.

Задание 2. Найти самые неудачные и неприемлемые решения проблемы и преобразовать их в эффективные.

Задание 3. Используя предложенные схемы составить свою схему составляющих проекта.



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10

Тема: Базовые элементы фирменного стиля

Цель работы: изучить технологию создания фирменного стиля, используя базовые элементы.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, графический редактор, инструкции по выполнению работы.

Справочный материал:

Фирменный стиль – это ряд приемов (графических, цветовых, пластических языковых и др.), которые обеспечивают некоторое единство всех изделий фирмы и отличают их от изделий конкурентов.

Составные элементы системы фирменного стиля:

1. Товарный знак. Существует четыре типа обозначения знака (марки):

а. фирменное имя – слово, буква или группа слов, букв, которые могут быть произнесены;

б. фирменный знак – символ, рисунок или отличительный цвет или обозначение;

в. торговый образ – персонифицированная торговая марка;

г. торговый знак – фирменное имя, фирменный знак, торговый образ или сочетания их, защищенные юридически. При использовании зарегистрированный товарный знак сопровождается буквой R в круге.

2. Логотип – специально разработанное, оригинальное начертание полного или сокращенного наименования фирмы (или группы ее товаров);

3. Фирменный блок – объединенные в композицию знак и логотип, а также разного рода пояснительные надписи (страна, почтовый адрес, телефон и телекс) и нередко «фирменный лозунг», как бы выражающий коммерческое и техническое кредо предприятия;

4. Фирменный цвет (сочетание цветов);

5. Фирменный комплект шрифтов;

6. Фирменные константы (формат, система верстки текста и иллюстраций и др.)

Содержание работы:

Задание 1. Разработать фирменный стиль своего проекта

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

Тема: Составить схему «Жизненный цикл проекта»

Цель работы: научиться определять жизненный цикл проекта, составлять схемы жизненного цикла проекта

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Справочный материал:

Цикл проекта (ЦП) выступает основным элементом представления проектного анализа. Жизненный цикл проекта – это время от первой затраты до последней выгоды проекта. В целом жизненный цикл проекта показывает развитие работы, которая ведется на различных этапах подготовки, реализации и эксплуатации проекта. В описание ЦП входит определение различных этапов разработки и реализации проекта.

Содержание работы:

Задание 1. Установлено, что сокращение эффективности проектов внедрения связано с несовместимостью или конфликтностью основных компонентов среды с их целями, организацией и методами управления.

Выработайте перечень отдельных работ, которые направлены на обеспечение координации проекта с его средой в области показанных задач. Заполните таблицу «Перечень отдельных работы»

№	Задачи управления проектами	Работы, направленные на действующих лиц	Работы, направленные на ключевые факторы
1.	Определение проекта		
2.	Организация и формирование команды проекта		
3.	Создание планов, расписаний и бюджета		
4.	Авторизация работ и начало исполнения		
5.	Контроль исполнения планов, расписания, бюджета и т.п.		
6.	Оценка хода работ и руководство проектом		
7.	Закрытие проекта		

Задание 2. Предоставьте формальное определение методологии, метода и стандарта. Подберите примеры методологий, методов и стандартов в разрезе предметных областей, приведенных в таблице

№	Область знаний	Методология	Метод	Стандарт
1.	Управление бизнес-процессами			
2.	Управление проектами			
3.	Проведение ТЭО			
4.	Проектирование информационных систем			
5.	Моделирование бизнес-процессов			

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

Тема: Составить схему «Жизненный цикл проекта»

Цель работы: научиться определять жизненный цикл проекта, составлять схемы жизненного цикла проекта

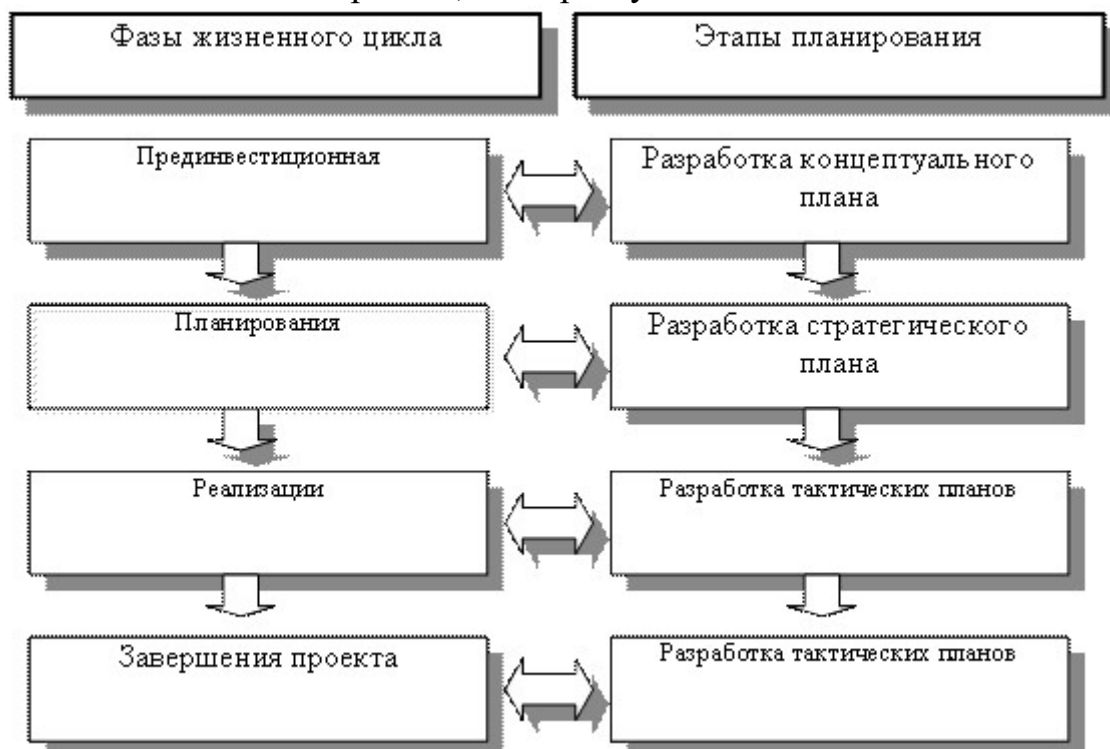
Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Составить схему жизненного цикла проекта по выбранной теме, опираясь на образец



Задание 2. Составить алгоритм управление проектом по фазам, стадиям и этапам жизненного цикла проекта, по образцу



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13

Тема: Схемы и рекомендации по проведению интервью.

Цель работы: изучение рекомендаций по проведению интервью для проекта.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Подготовить интервью для проекта одnogруппника.

Этапы проведения интервью:

1. Подготовка – напишите список вопросов и важных моментов, которые нужно уточнить. Отдельно придумайте и запишите второстепенные вопросы, которыми будете разбавлять интервью. Список дополнительных вопросов должен быть обширным, и выбирать, какие будут актуальны, придётся уже по ходу.

2. Процесс интервью – чаще делайте акценты на собеседнике и его проекте: «вы сделали», «вы сказали», «ваш проект».

Основные моменты, на которые нужно обратить внимание:

- больше слушайте, чем говорите;
- будьте ведущим, не позволяйте собеседнику уйти от темы, которая вам интересна, — мягко возвращайте его обратно;
- держите в руках блокнот и ручку и делайте пометки по ходу интервью, чтобы задать дополнительные вопросы, когда основная тема будет раскрыта, и сразу выписывайте ключевые моменты, которые, как вам кажется, могут быть якорями в готовом к публикации материале;
- будьте сосредоточены на теме и внимательны к собеседнику на протяжении всего разговора, заранее позаботьтесь о том, чтобы вас ничто не отвлекало;
- тон разговора зависит от темы интервью и от сферы деятельности героя (финансист – совсем не то что дизайнер).

3. Комфорт собеседника – расположите к себе, создайте доверительную обстановку. Присоединяйтесь к эмоциональному состоянию собеседника, но чётко определяйте границы. Если он позитивен, активен и бодр, не дайте ему слишком разойтись в своих восторгах, но и не опускайте в негатив. Если собеседник расстроен, в начале интервью можно пару минут поговорить о чём-то отвлечённом. Флегматичных героев нужно осторожно подбадривать. Во время разговора приводите примеры из практики собеседника — покажите, что вы в теме, продемонстрируйте свою заинтересованность человеком и его проектом.

4. Тайминг – заранее договаривайтесь, сколько времени займёт интервью. И держите перед глазами часы, чтобы уложиться.

5. Обработка – важная часть интервью — его обработка и подготовка к публикации.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14

Тема: Схемы и рекомендации по проведению интервью.

Цель работы: изучение схемы по проведению интервью для проекта.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Подготовить интервью, используя шаблон протокола

УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОМ			
Автор			
Дата создания			
ИНФОРМАЦИЯ О ВСТРЕЧЕ			
Время и дата			
Порядковый номер			
Адрес/ место			
УЧАСТНИКИ ВСТРЕЧИ			
Со стороны заказчика	[ФИО, должность]		
Со стороны исполнителя	[ФИО, должность]		
РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСУЖДЕНИЯ			
Пункт повестки/ вопрос	Результаты обсуждения	Ответственный	Сроки выполнения
.			
СТАТУС ПРОТОКОЛА			
Согласовано	[ФИО, должность]		
Утверждено	[ФИО, должность]		
ИНФОРМАЦИЯ О СЛЕДУЮЩЕЙ ВСТРЕЧЕ			
Время/ Дата			
Место			

Задание 2. Составить схему по проведению интервью для проекта одноклассника.



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15

Тема: Разработка устава проекта

Цель работы: формирование практических умений и навыков разработки устава проекта.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Справочный материал:

Устав проекта – это инструмент, который формально авторизует проект и является звеном, соединяющим предстоящий проект с текущей работой организации. Данный документ обычно отражает ситуацию со стороны организации-заказчика, выпускается руководителем, внешним по отношению к проекту, и назначает менеджера проекта, наделяя его полномочиями на использование в проекте ресурсов организации.

Содержание работы:

Задание 1. Разработать устав проекта по выбранной теме, согласно требованиям, предъявляемым к нему.

№	Раздел	Пояснение
1	Название проекта	Каждый проект должен иметь название, отражающее его суть и в то же время достаточно яркое для привлечения внимания
2	Бизнес-причина возникновения проекта	Производственная необходимость, или самое общее описание проекта и требований к продукту, производство которого является результатом выполнения проекта. Формулировка причины фактически дает ответ на вопрос, зачем выполняется данный проект. Причины возникновения проекта могут основываться на требованиях рынка, техническом прогрессе, юридических требованиях или государственном стандарте
3	Бизнес-цель	Сформулирована заказчиком, исходя из стратегических и тактических целей компании.
4	Требования, удовлетворяющие потребности, пожелания и ожидания заказчика, спонсора и других участников проекта	Видение организацией-заказчиком, как правило, высокоуровневое, способов достижения поставленной бизнес-цели или решения существующей проблемы. Проект считается успешным, если ожидания заказчика и участников проекта оказались выполненными, следовательно, к моменту формирования устава проекта его участники должны быть идентифицированы. Все задокументированные в уставе требования должны быть учтены при выполнении стоимостной оценки проекта
5	Расписание основных контрольных событий	На этапе формирования устава должно быть обязательно указано время начала и завершения проекта; при необходимости отмечаются ключевые вехи проекта, принципиальные для организации-заказчика. Вообще рекомендуется ограничить количество контрольных событий теми, которые абсолютно необходимы, т.е. обычно тремя-пятью. Иными словами, принимая во внимание цель устава и соответствующий уровень детализации, совершенно излишне

		разрабатывать длинный список событий – это только создаст дополнительные ограничения для выбора методологии реализации проекта. Кроме того, организации, придающие значение себестоимости, имеют тенденцию указывать для основных событий специфику бюджета ресурсов или бюджета средств
6	Участники проекта	Перечисление заинтересованных сторон проекта, иными словами, круга лиц и организаций, на которых оказывает воздействие реализация данного проекта и которые сами могут воздействовать на него.
7	Окружение проекта	Перечисление всех организационных факторов, характеризующих обстановку вокруг проекта и на рынке. Также необходимо указать благоприятные и неблагоприятные особенности среды, в которой проект будет выполняться (внутри и вне компании), и способность организации-исполнителя к его осуществлению, а организации-заказчика – к использованию его результатов. Далее будет показан один из эффективных способов выполнения комплексного анализа окружения и участников проекта. При использовании этого подхода сначала определяется достаточно большое число факторов, действующих в окружении проекта; они заносятся в соответствующий сектор. Затем выделяются наиболее критичные из них (прямоугольники - участники, овалы – факторы окружения)
8	Допущения относительно организации и окружения, а также внешние допущения	Набор условий, которые должны быть выполнены наряду с созданием продукта проекта, для достижения результата проекта. Допущения обуславливают риски проекта; во время проекта происходит их мониторинг. Пример допущений: - компетенции команды проекта достаточно для выполнения предпроектного обследования; - организацией-заказчиком будет выделен персонал для выполнения работ по поддержке проекта. Обратите внимание, что при составлении устава проекта допущения формулируются со стороны организации-заказчика об организации-исполнителе
9	Ограничения относительно организации и окружения, а также внешние ограничения	Ограничение указывает на условие, которое нельзя нарушать в процессе создания продукта проекта, или условие, которому ни при каких обстоятельствах не должен удовлетворять продукт проекта. Ограничения к тому же указывают на возможности команды проекта по выбору вариантов для выполнения любых проектных работ. Пример ограничений проекта: - увеличение стоимости проекта не более чем на 10%; - не менее 40% членов команды проекта, предоставляемых исполнителем, заняты на 100% в проекте. Обратите внимание, что при составлении устава проекта ограничения формулируются со стороны организации-заказчика об организации-исполнителе и о проекте в

		целом
10	Объем денежных средств, выделенных на достижение бизнес-цели	На данном этапе указывается сумма средств, которую организация-заказчик готова выделить на достижение сформулированной бизнес-цели проекта. Указанная сумма является результатом определения порядка величины и ошибка в оценке может составлять от ~ - 20% до +100%
11	Назначение руководителей проекта и общее определение полномочий ключевых членов проектной команды: РП, спонсор, координатор	<p>Руководитель проекта назначается уставом проекта и формально приступает к выполнению своих обязанностей на следующий день после подписания устава проекта. Руководитель, или менеджер, проекта несет основную ответственность за общее планирование, направление и контроль проекта в течение всех фаз его жизненного цикла, ставя целью получение желаемого результата в рамках утвержденного бюджета и расписания. Основная задача руководителя проекта - объединение усилий всех лиц, участвующих в проекте. Для решения этой задачи менеджер проекта наделяется полномочиями по проекту, т.е. правом отдавать функциональным лидерам проекта распоряжения, необходимые для планирования, исполнения, мониторинга, оценивания и контроля работ, которые должны быть выполнены по данному проекту. Руководство проектом также включает в себя получение информации, необходимой для планирования, мониторинга, оценивания и контроля проекта. Роль спонсора проекта обычно берет на себя (не назначается!!!) менеджер высшего звена, который действует от лица руководства компании, финансирующей или исполняющей проект. Ключевая задача спонсора заключается в обеспечении ресурсов проекта, в том числе административных, а также в обеспечении связи между проектом и руководством организации-заказчика. На проекте спонсор является лицом, принимающим те решения, которые находятся за пределами полномочий руководителя проекта, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> - утверждать бизнес-цели проекта, включая расписания и бюджет, и вносимые в них изменения; - назначать и утверждать менеджера проекта, а также утверждать соответствующую должностную инструкцию и порядок подчинения; - формировать стратегические указания для менеджера проекта по ходу отслеживания результатов проекта; - вносить и утверждать основные изменения по проекту и решения, касающиеся выделения ресурсов; - принимать решения о внесении изменений в базовую линию проекта. <p>Роль спонсора проекта обычно не предполагает работы с полной занятостью вне зависимости от размера проекта.</p> <p>Администратор (координатор) проекта – это</p>

		<p>специфическая функция на проекте, которая необходима для поддержки работ, связанных с администрированием и документированием функционирования проектной организации и обеспечением инфраструктуры проекта. Работа администратора имеет своей ключевой задачей поддержку руководителя проекта на операционном уровне с целью его высвобождения для интеллектуально-сложных задач. В обязанности координатора проекта может входить: администрирование проектных контрактов и договоров на протяжении всего ЖЦ, организация периодического сбора статуса выполнения проекта и т.п. сбор статуса</p> <p>- словосочетание, не несущее смысла, если только это не специфический термин.</p> <p>Формировать всю команду и тем более сразу указывать имена всех ее членов не принято - функциональные руководители обычно выделяют для проекта своих подчиненных, только когда руководитель проекта составит план потребности в ресурсах, после определения состава работ проекта, и отправит официальный запрос на ресурсы, утвержденный спонсором проекта</p>
--	--	---

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16

Тема: Разработка критериев оценки успешности проекта

Цель работы: научиться разрабатывать критерии оценки успешности проекта.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Разработать базовые и дополнительные критерии оценки успешности проекта по выбранной теме.

Задание 2. Оценить свой проект на успешность, исходя из представленных критериев. **Критерии успеха для разных типов проектов отличаются!**

Категория успеха № 1. Внутренние цели проекта (внутренние):

- выполнение в срок;
- согласно бюджету;
- согласно другим ограничениям по ресурсам.

Категория успеха № 2. Выгода для потребителя (краткосрочные):

- достижение функциональной производительности;
- достижение технических спецификаций и стандартов;
- благоприятное впечатление потребителя;
- удовлетворение потребностей потребителя;
- решение проблемы потребителя;
- потребитель использует продукт;
- потребитель выражает удовлетворение.

Категория успеха № 3. Непосредственная отдача (среднесрочные):

- немедленный бизнес или коммерческий успех;
- немедленное улучшение доходности и прибыльности;
- завоевание большей рыночной доли.

Категория успеха № 4. Возможности в будущем (долгосрочные):

- создаст новые возможности в будущем;
- создаст конкурентные преимущества для потребителя;
- создаст новый рынок;
- поможет в создании новой технологии;
- добавит возможности и новые конкурентные преимущества.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17

Тема: Разработка плана проекта по вехам

Цель работы: научиться разрабатывать план проекта по вехам.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

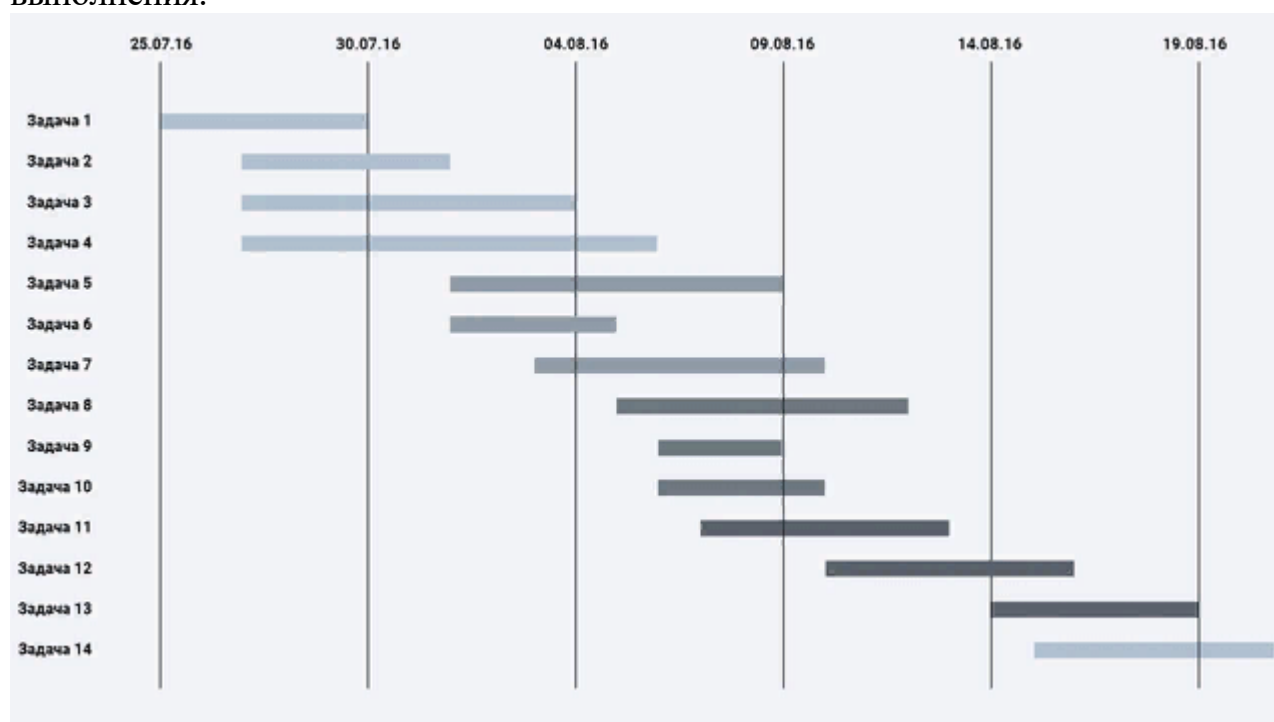
Содержание работы:

Задание 1. Разработать план проекта по вехам по выбранной теме

Описание вехи (перечень работ по проекту)	Временные интервалы (недели)

Задание 2. На основе представленного план по вехам построить диаграмму Гантта.

Диаграмма Гантта – тип визуального планирования задач. Для построения используются две оси: список дел расположен вертикально, а время – горизонтально. Подобное оформление позволяет следить не только за списком задач, но и знать их последовательность, пересечение и длительность по времени выполнения.



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 18

Тема: Сетевые диаграммы расписания проекта

Цель работы: научиться составлять сетевые диаграммы расписания проекта.

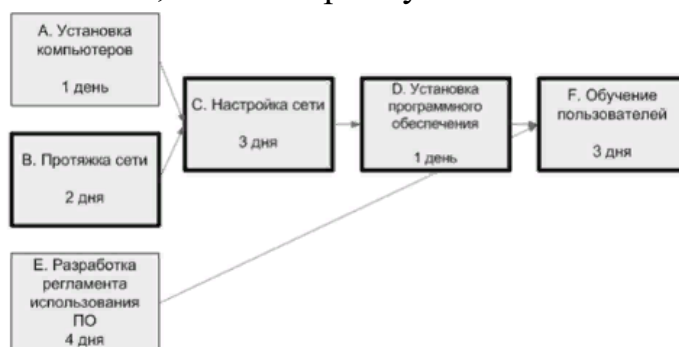
Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Справочный материал:

Алгоритм построения сетевого графика:

- 1) определить перечень операций (элементарных работ), составляющий производственный процесс;
- 2) оценить длительность операций (работ);
- 3) выявить зависимость операций (работ). Некоторые операции нельзя начинать до окончания предыдущих;
- 4) построить сетевой график, который отражает последовательность выполнения работ. Применяются 2 варианта сетевых графиков: «работа-вершина» и «вершина-событие».

В сетевом графике типа «работа-вершина», который называют также «диаграмма предшествования» (Precedence Diagramming Method, PDM), работы представлены «вершинами», обычно прямоугольниками



Сетевой график типа «работа-вершина»

- 5) провести расчет сетевого графика. Сначала расчет ведется слева направо – определяются ранние сроки работ (раннее начало и окончание), т. е. такие сроки, раньше которых работа не может начаться/кончиться. Затем справа налево – определяются поздние сроки работ (позднее начало и окончание), т. е. крайние сроки начала/завершения работы;
- 6) определить критический путь – это последовательная совокупность работ, у которых ранние и поздние сроки начала/окончания совпадают. Работы, составляющие критический путь, не имеют временного резерва, поэтому требуют особого внимания в отношении соблюдения сроков их выполнения. Остальные работы (некритические) имеют временные резервы: частный (показывает, на сколько можно задержать работу, не задерживая последующей работы) и общий (показывает, на сколько можно задержать работу с задержкой работ-последователей, но с соблюдением сроков окончания всего процесса);
- 7) провести оптимизацию производственного процесса.

Содержание работы:

Задание 1. Составить сетевой график по теме индивидуального проекта.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 19

Тема: Сетевые диаграммы расписания проекта

Цель работы: научиться составлять сетевые диаграммы расписания проекта.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

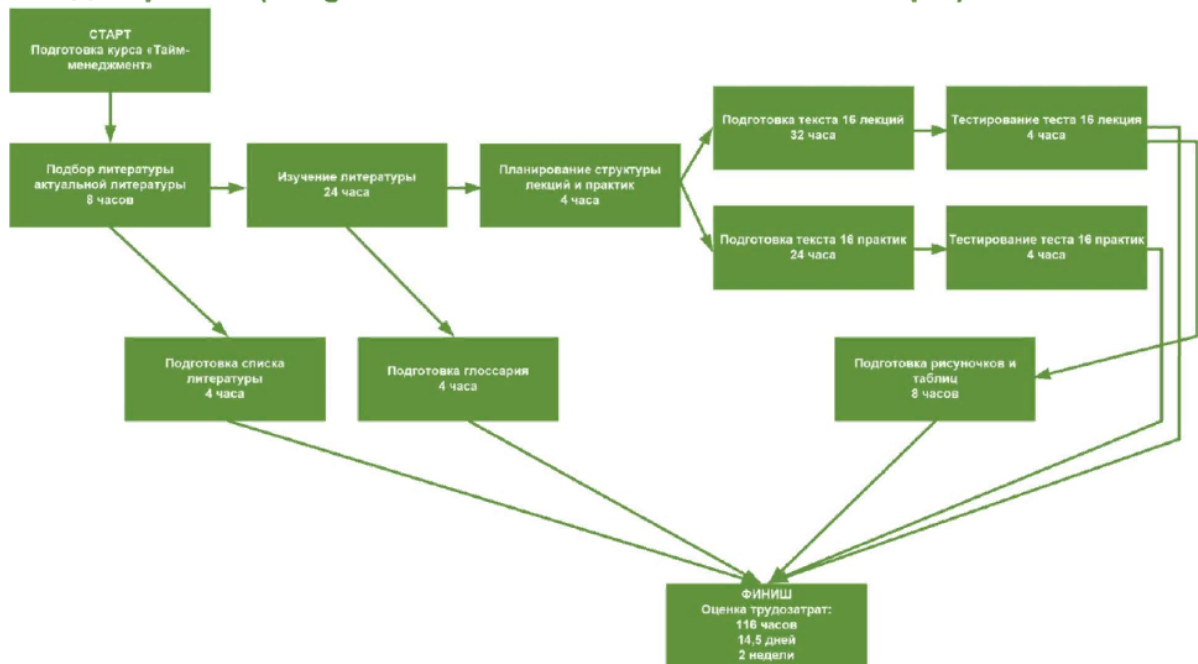
Справочный материал:

PERT-диаграмма представляет собой сетевой график, то есть граф, вершины которого отображают состояния некоторой системы, а дуги — работы, ведущиеся над этой системой. Такая диаграмма также предоставляет возможности для анализа времени, которое требуется для выполнения каждой отдельной задачи, а также помогает определить минимальное необходимое время для завершения проекта

Содержание работы:

Задание 1. Построить PERT-диаграмму по своему проекту

PERT-диаграмма (Programm Evaluation and Review Technique)



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 20

Тема: Сетевые диаграммы расписания проекта

Цель работы: научиться составлять сетевые диаграммы расписания проекта.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

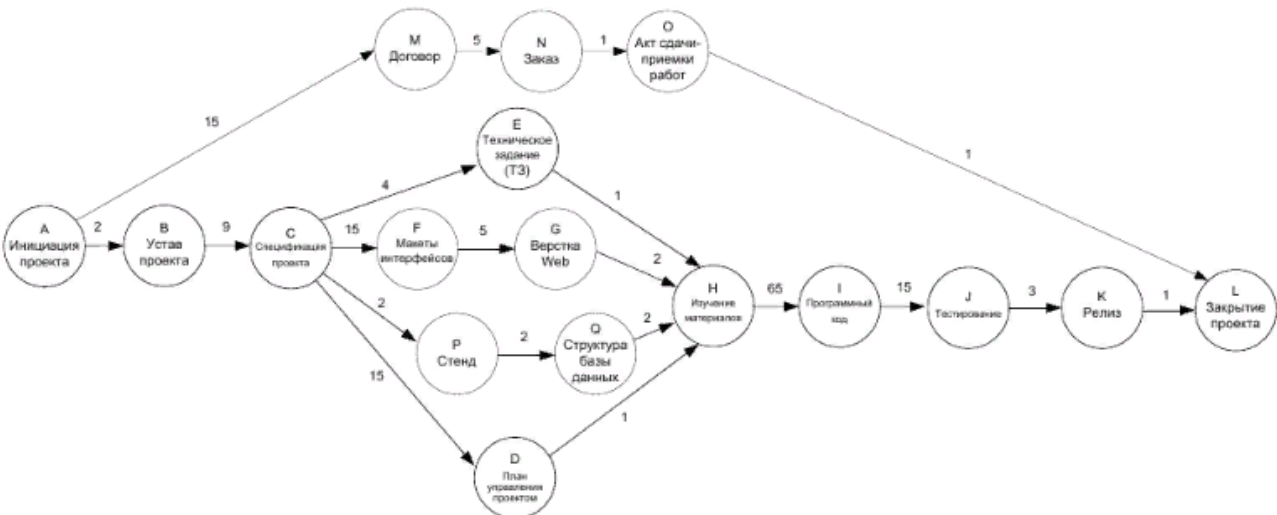
Задание 1. Построить сетевой график по индивидуальному проекту

Пример проекта: сетевой график ИТ-проекта



Задание 2. Построить оптимизацию сетевого графика по индивидуальному проекту.

Пример проекта: оптимизация сетевой график ИТ-проекта



ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 21

Тема: Определение логической последовательности выполнения проектных работ.

Цель работы: отработать план действий при реализации плана проекта

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Определить последовательность выполнения проекта, заполнив следующую таблицу

Этапы	Задачи	Деятельность студента	Деятельность педагога
Начинание			
Планирование			
Принятие решения			
Выполнение			
Оценка			
Защита проекта			

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 22

Тема: Построение матрицы ответственности проекта

Цель работы: изучить роль планирования человеческих ресурсов. Рассмотреть основные роли в проекте, научиться строить матрицу ответственности, составлять реестр навыков.

Оборудование: ПК, программное обеспечение – MS Word, инструкции по выполнению работы.

Содержание работы:

Задание 1. Рассмотрите пример матрицы ответственности. Аналогично, согласно своей предметной области и организационной структуры постройте матрицу ответственности.

Категории и компоненты навыков	Критичность	Способности
Технические навыки (категория I) Оказание помощи в разрешении проблем Взаимодействие с техническим персоналом Понимание технологий и трендов (тенденций) Понимание прикладных задач маркетинга и применение продукта	Очень важно	
Административные навыки Привлечение и удержание работников высокого класса Способность к эффективному общению (устному и письменному) Оценивание ресурсов и ведение переговоров с целью их получения Работа (сотрудничество) с другими организациями	Важно	
Навыки межличностного общения и лидерства Способность инициировать преобразования, совершенствовать методы управления Урегулирование конфликтов Оказание помощи при принятии групповых решений Оказание помощи в решении проблем Формирование перспективной точки зрения Определение четких и ясных целей Управление конфликтами Мотивация людей	Очень важно	
Стратегические навыки	Важно	

Способность работать в условиях рисков и неопределенностей Стратегическое мышление, планирование и применение решений Понимание бизнес-окружения		
--	--	--

Задание 2. Составьте реестр навыков члены команды управления монопроекта, исходя из приведенного примера

Ф.И.О.	Должность	Роль в проекте	Полномочия в проекте	Контактная информация
Грищенко А.Ф.	Начальник станции	Заказчик, спонсор	Значительные	тел. 8-913-611-XX-XX e-mail: gr11@mail.ru
Зиновьева О.Г.	Специалист по управлению персоналом станции	Менеджер проекта	Значительные	тел. 8-913-611-XX-XX e-mail: gr12@mail.ru
Иванова К.Л.	Начальник ПЭО	Консультант	Незначительные	тел. 8-913-611-XX-XX e-mail: gr13@mail.ru
Яшин А.Ф.	Юрист	Консультант	Незначительные	тел. 8-913-611-XX-XX e-mail: gr14@mail.ru
Холопов С.А.	Руководитель МИК	Участник команды проекта	Умеренные	тел. 8-913-611-XX-XX e-mail: gr15@mail.ru
Маркова А.С.	Стажер отдела по управлению персоналом	Участник команды проекта	Умеренные	тел. 8-913-611-XX-XX e-mail: gr16@mail.ru

Задание 3. Заполните Реестр навыков согласно своей предметной области
Таблица 1. Шкала рейтингов критичности и способностей

Рейтинг	Критичность	Квалификация
1	Неважно/Маловажно	Отсутствие навыков/слабые навыки
2	Важно	Базовые навыки
3	Очень важно	Высокая квалификация
4	Критично для успеха проекта	Уникальная квалификация

Таблица2. Реестр навыков для команды исполнителей проекта

Категории и компоненты навыков	
Технические навыки Умение управлять проектом и его технологией Оказание помощи в разрешении проблем проекта Взаимодействие с техническим персоналом Участие в достижении компромиссов Понимание тенденций Понимание основных задач маркетинга Наличие навыков системного анализа	Навыки межличностного общения и лидерства Оказание помощи в решении проблем Построение многофункциональной команды Определение целей Получение поддержки высшего руководства Мотивация членов команды Управление конфликтами
Административные навыки Привлечение уникальных специалистов Навыки эффективного общения Умение делегировать полномочия Ведение переговоров с целью обеспечения ресурсами Календарное планирование Понимание политик и рабочих процедур Сотрудничество с другими проектными командами	Стратегические навыки Стратегическое планирование Принятие стратегических решений Умение работать в условиях риска Умение лидировать

Информационное обеспечение обучения по дисциплине

Печатные издания:

Основные учебные издания:

1. Винник, В. К., Основы проектной деятельности: учебник / В. К. Винник, А. А. Воронкова. — Москва: КноРус, 2026. — 167 с. — ISBN 978-5-406-14980-5. — URL: <https://book.ru/book/959135>
2. Скворцова, М. А., Обеспечение проектной деятельности (в сфере IT) (с практикумом): учебное пособие / М. А. Скворцова, Н. В. Акамова, И. В. Драгунова. — Москва: КноРус, 2025. — 201 с. — ISBN 978-5-406-14113-7. — URL: <https://book.ru/book/956322>

Дополнительные учебные издания:

3. Кунилова, О. В., Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность: учебное пособие / О. В. Кунилова. — Москва: КноРус, 2025. — 167 с. — ISBN 978-5-406-14232-5. — URL: <https://book.ru/book/956936>
4. Шарова, С. Ю., Основы исследовательской и проектной деятельности: учебное пособие / С. Ю. Шарова. — Москва: Русайнс, 2026. — 181 с. — ISBN 978-5-466-09865-5. — URL: <https://book.ru/book/959305>

3.2.2. Интернет-ресурсы:

Электронно-библиотечная система:

5. ЭБС «Znanium»
6. ЭБС «PROФобразование»
7. ЭБС «Book.ru»