

Ращупкин Евгений КЭ-403

Тема 2. Управление содержанием проекта

### **ЗАДАНИЕ 1**

Ответить на вопросы изучив различную литературу соответствующей тематике, составить список литературы и указать ссылки на источники, из которых были взяты определения (согласно ГОСТ Р 7.0.100- 2018):

#### **Дайте определение управлению проектами**

Управление проектом (УП) – это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. [5].

#### **Перечислите управляемые параметры проекта**

К управляемым параметрам проекта относятся [2]:

- 1) объемы и виды работ;
- 2) стоимость, издержки, расходы по проекту;
- 3) временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами;
- 4) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам;
- 5) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта и прочее.

## **В чем состоит суть структуризации (декомпозиции) проекта?**

Структуризация проекта – это процесс организации информации, ресурсов и задач, необходимых для реализации проекта. Она включает в себя создание иерархии и распределение ролей, определение последовательности действий, а также планирование ресурсов времени, денег и персонала. Цель структуризации заключается в том, чтобы проект был более управляемым, организованным и эффективным.

Декомпозиция проекта – это процесс разбиения проекта на меньшие, более управляемые и понятные части. Она заключается в выделении подзадач и подпроектов, которые могут быть реализованы отдельно друг от друга. Декомпозиция позволяет более детально определить требования к проекту, распределить задачи между участниками проекта и установить логические связи между ними [3].

## **Перечислите основные функции управления проектом**

К основным функциям управления проектами относятся [1]:

1. Инициации (запуска)
  - 1.1. санкционировать начало проекта или фазы
  - 1.2. приблизительные оценки успешности
  - 1.3. предварительное содержание проекта
  - 1.4. обоснование, устав проекта
2. Планирования
  - 2.1. сбор дополнительной информации
  - 2.2. уточнение планов (последовательная разработка)
3. Исполнения
  - 3.1. выполнение и завершение работы
  - 3.2. достижение целей

- 3.3. поставка результатов
- 4. Мониторинга и управления
  - 4.1. отслеживание результатов и соответствия плану
  - 4.2. рекомендации по корректировке действий
  - 4.3. управление изменениями
- 5. Завершающих процессов
  - 5.1. передача результатов
  - 5.2. закрытие счетов и свод баланса закупок

### **Назовите основные фазы разработки проекта**

К основным фазам разработки проекта относятся [1]

- 1. Оценка выполнимости.
- 2. Разработка и планирование.
- 3. Выполнение и управление.
- 4. Переход в новый проект - передача проекта группе сопровождения и поддержки.
- 5. Начало нового проекта.

### **Что понимается под «концепцией проекта»?**

Концепция проекта — это документ, в котором описаны основные цели и задачи проекта и способы их достижения. В концепции одновременно закладываются ценность продукта и способы реализации этой ценности [4].

## **Что входит в понятие «цели проекта»?**

В методологии, использующей SMART входит то, что цели должны быть [6]:

- Specific — конкретными
- Measurable — измеримыми
- Achievable — достижимыми
- Realistic — реалистичными
- Time-bound — ограниченными по времени

## **Назовите основные этапы разработки концепции проектов.**

Этапы формирования концепции проекта:

1. Начальный этап – встреча с заказчиком и инвестором проекта, обсуждение основных положений и общей идеи концепции, ее целей и задач.
2. Структуризация – систематизация исходных данных для формирования концепции, основных требований к формулировкам. Также она включает определение этапов и сроков написания документа, дополнительно необходимых работ, например, предварительного маркетингового исследования.
3. Написание концепции – формирование документа в соответствии с разработанной структурой и собранными исходными данными. Это выполнение работ по формализации идеи, обоснованию ее реализуемости, определению ключевых факторов успеха проекта.
4. Согласование и утверждение – согласование разделов концепции, в т.ч. целей и задач проекта, конечного результата, объемов и источников финансирования, методов реализации и т. п. Утверждается концепция проекта только после согласования ее всеми заинтересованными сторонами.

## **Что такое WBS**

WBS (Work Breakdown Structure) – разбиение функциональных задач на подзадачи до неделимых (с точки зрения планирования и управления) [7].

## **Как группировать элементы WBS, по какому принципу?**

Классические варианты группировки WBS [7]:

- по стадиям жизненного цикла проекта,
- по высокоуровневым результатам проекта,
- по организационной структуре,
- по срокам,
- по техническим областям,
- по источникам финансирования.

## ЗАДАНИЕ 2

На основании календарного плана выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра заполнить таблицу 1:

– выполнить описание видов работ на каждом этапе выполнения ВКР и занести в столбце «Виды работ». Например: провести обзор научной литературы по исследуемой тематике; подготовить техническое задание; подготовить тесты и т.п.;

– указать какие результаты будут получены после выполнения каждого этапа, столбец «Результат». Например: подготовленная спецификация приложения; готовый программный продукт; готовый текст ВКР и т.п.)

– определить какие ресурсы понадобятся на выполнение каждого этапа ВКР и вписать в столбец «Ресурсы». (Например: Программное обеспечение PyCharm; высокоскоростной канал связи; бумага формата А4 – 100 листов и т.п.).

## Календарный план выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра

Студент: Ращупкин Евгений Владимирович

ФИО, группа

Руководитель: Профессор каф. СП, д.ф.-м.н., доцент, Макаровских Т.А.

Ученая степень, ФИО

Тема: Разработка настольного приложения для расчета маршрута  
сельскохозяйственного дрона по имеющимся характеристикам

| №<br>п/п | Этап                                      | Длительность | Срок<br>сдачи | Виды работ  | Результат  | Ресурсы  |
|----------|---|--------------|---------------|---|--|--|
| 1.       | Введение и обзор литературы               | 1 месяц      | 26 февраля    | Анализ существующих решений и                               | 1. Задание на выполнение ВКР.<br>2. Текст введения.<br>3. Список литературы. | Доступ к научным статьям и книгам, доступ к сети Интернет. |
| 2.       | 1 этап нормоконтроля                      | 1 месяц      | 25 февраля    | Проверка соответствия работы стандартам и нормам оформления | Текущая электронная версия текста ВКР.                                       | Доступ к нормативным документам. Связь с нормоконтролером. |
| 3.       | Разработка модели, проектирование системы | 1 месяц      | 26 марта      | Проектировка архитектуры приложения                         | Текст главы 1 (теоретическая часть).   | Инструменты для проектирования, drawio.com                 |
| 4.       | 2 этап нормоконтроля                      | 1 неделя     | 8 апреля      | Проверка соответствия работы стандартам и нормам оформления | Текущая электронная версия текста ВКР.                                       | Доступ к нормативным документам. Связь с нормоконтролером. |

| №<br>п/п | Этап   | Длительность | Срок<br>сдачи | Виды работ  | 1. Результат   | Ресурсы   |
|----------|--|--------------|---------------|---|--|---|
| 5.       | Программная реализация системы                               | 1 месяц      | 23 апреля     | Написание и отладка кода приложения                             | 2. Программная система.<br>3. Текст главы 2 (реализационная часть).                            | Доступ к менеджеру пакетов Cargo, npm.<br>Текстовый редактор. |
| 6.       | Тестирование и отладка системы, эксперименты                 | 2 недели     | 14 мая        | Провести и задокументировать тестирование приложения            | 1. Набор тестов.<br>2. Текст главы 3 (экспериментальная часть).                                | Тестовые данные, реализованное приложение.                    |
| 7.       | Компоновка и согласование с научным руководителем текста ВКР | 2 недели     | 4 июня        | Согласование структуры и содержания ВКР с научным руководителем | Полный текст ВКР, проверенный научным руководителем.<br>Презентация доклада о результатах ВКР. | MS Word, обратная связь научного руководителя                 |
| 8.       | Предзащита   | 1 неделя     | 6 июня        | Подготовка к защите ВКР   | Доклад о результатах ВКР.  | Презентационное ПО,<br>подготовленный материал                |
| 9.       | 3 этап нормоконтроля   | 2 недели     | 16 апреля     | Проверка соответствия работы стандартам и нормам оформления     | Окончательная электронная версия текста ВКР.   | Доступ к нормативным документам. Связь с нормоконтролером.    |



## ЛИТЕРАТУРА

1. Учебный курс «Управление ИТ проектами». Лекция: Введение [Электронный ресурс] URL: [https://edu.susu.ru/pluginfile.php/10432122/mod\\_resource/content/1/1%20%D0%92%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%B8%D0%B5.pdf](https://edu.susu.ru/pluginfile.php/10432122/mod_resource/content/1/1%20%D0%92%D0%B2%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D0%B8%D0%B5.pdf) (дата обращения: 01.04.2024 г.).
2. Управляемые параметры и задачи проекта [Электронный ресурс] URL <https://bussin-proj.ru/upravlyaemye-parametry-i-zadachi-proekta/> (дата обращения: 01.04.2024 г.).
3. В чем состоит суть структуризации декомпозиции проекта [Электронный ресурс] URL <https://sciencenow.ru/v-chem-sostoit-sut-strukturizacii-dekompozicii-proekta/> (дата обращения: 01.04.2024 г.).
4. Что такое концепция проекта и как её создать [Электронный ресурс] URL <https://weeeek.net/ru/blog/koncepcia-proekta> (дата обращения: 01.04.2024 г.).
5. Методологические основы управления проектами [Электронный ресурс] URL <https://pm.hse.ru/mirror/pubs/share/448352124.pdf> (дата обращения: 01.04.2024 г.).
6. Формируйте эффективные цели по методике SMART с помощью этих советов и примеров [Электронный ресурс] URL <https://asana.com/ru/resources/smart-goals> (дата обращения: 01.04.2024 г.).
7. Управление содержанием проекта [Электронный ресурс] URL [https://edu.susu.ru/pluginfile.php/10432124/mod\\_resource/content/1/2%20%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC.pdf](https://edu.susu.ru/pluginfile.php/10432124/mod_resource/content/1/2%20%D0%A3%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BC.pdf) (дата обращения: 01.04.2024 г.).

8. Формирование документа «Концепция проекта» [Электронный ресурс] URL <https://pmskills.ru/project-management/project-initiation/napisanie-kontseptsii-proekta> (дата обращения: 01.04.2024 г.).