Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Российский экономический университет имени Г.В.Плеханова"

**МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ**

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д. А. Клопов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ год

**Методические рекомендации**

**по составлению отчета**

**по производственной практике (по профилю специальности)**

**ПП.04.01 Обеспечение проектной деятельности**

|  |  |
| --- | --- |
| **Профессиональный модуль ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности** | |
| код, специальность | 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)  квалификация: техник-программист |

**Составил:**

Преподаватель ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Соколова Л.А..

Должность, ФИО

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии

**«Профессиональных модулей 09.02.05»**

**Протокол № 1 от «31» августа 2018г**

Председатель цикловой методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Л.А. Соколова /

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc533012817)

[1 Цели и задачи производственной практики 3](#_Toc533012818)

[2 База практики 3](#_Toc533012819)

[3 Содержание практики 4](#_Toc533012820)

[ВЫВОД 4](#_Toc533012821)

[**5** **Охрана труда** 4](#_Toc533012822)

[6 Список используемых материалов 4](#_Toc533012823)

[**Требования к оформлению отчета** 6](#_Toc533012824)

Приложение А Пример титульного листа отчёта

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Базовый проект

ПРИЛОЖЕНИЕ В Проект по обеспечению качества

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Риски проекта

# ВВЕДЕНИЕ

Описание организации: полное название, краткое название принадлежность к ведомству или министерству, основные и сопутствующие области деятельности, организационно-правовая форма организации, подразделение организации, её состав и задачи, технические и программные средства, тематика решаемых задач, адрес организации.

# Цели и задачи производственной практики

Закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении междисциплинарных курсов и учебных практик, приобретение умений и навыков по видам профессиональной деятельности организации. Обобщение и совершенствование знаний и умений студентов по специальности, проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретной организации. Период прохождения практики.

# 2 База практики

* Расширенное описание комплекса средств вычислительной техники, используемого в организации или в её отделе.
* Описание периферийных технических средств организации.
* Описание вычислительной сети организации и принципов администрирования и защиты.
* Описание используемых в организации стандартных методик технического обслуживания, контроля, диагностики средств вычислительной техники, восстановления работоспособности вычислительной техники и компьютерных сетей в организации.
* Описание системного программного обеспечения, инструментальных средств программирования, прикладными программными комплексами и его приложениями, используемыми в подразделении с указание кратного их назначения и области применения.
* Опишите своё рабочее место.

# 3 Содержание практики

Описать поставленную перед вами задачу и содержание выполняемых работ. Описание выполняемых работ должно сопровождаться описанием того, как вы выполняли работу и скриншотами. Минимальное содержание данного пункта – 6-8 страниц. Вы должны показать установку необходимого для работы ПО, описать каждый пункт выполненного вами действия, показать результат.

*Примечание :* Виды работ указаны в аттестационном листе.

# ВЫВОД

Здесь вам необходимо указать насколько успешно вы завершили производственную практику, удалось ли вам соблюсти все компетенции, удалось ли вам полностью выполнить вашу работу, если нет, то по какой причине, какие навыки и знания вы получили в ходе производственной практики. Минимальное содержание данного пункта – 6-8 страниц

## **5 Охрана труда**

В данном пункте находится инструкция по охране труда. В большинстве случаев они индивидуальна и зависит от рода деятельности предприятия. Всю информацию по данному пункту вы можете узнать у руководителя производственной практики или же самим найти на просторах интернета.

# 6 Список используемых материалов

В данном пункте описывается вся литература, которая была вами использована в ходе производственной практики. Минимальное содержание – 20 источников.

Примеры заполнения:

1. “232 полезных сайта для вашего компьютера”, [Текст], Артем Антонов, издательство «К», 2014 год, 378стр.;
2. Интернет энциклопедия [Электронный ресурс]: Информативный ресурс /©2001-2016: https://ru.wikipedia.org/;

## **Требования к оформлению отчета**

Отчёт выполняется на белых листах формата А4 (210\*297 мм). Объем отчёта должен составлять не менее 8-10 листов (без учета титульного листа и листа содержания). Нумерация листов должна быть сквозной. Первым листом является титульный лист (не нумеруется). Вторым листом является содержание, которое включает номера и наименование разделов и подразделов с указание номеров листов.

Каждая страница с текстом или иллюстрацией должна быть пронумерована без пропусков, начиная с титульного листа, на котором номер не указывается, но учитывается. Номера страниц проставляются внизу листа по центру.

Текст размещается на одной стороне листа через 1,5 межстрочный интервал в формате Times New Roman (14 шрифт).Ширина полей: слева 25, справа 10, сверху и снизу 15-20 мм.

***Разделы*** должны иметь порядковые номера в пределах всего отчёта, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзаца. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

***Разделы и подразделы*** должны иметь заголовки (16 шрифт, жирный), которые начинаются с прописной буквы, без точки в конце (не подчеркивая). Переносов слов в заголовках не допускается. Каждый раздел необходимо начинать с нового листа.

***Рисунки***могут быть расположены как по тексту, так и в конце его. Нумерация сквозная, арабскими цифрами. Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование.

***Таблицы***следует нумеровать сквозной нумерацией, арабскими цифрами, над левым верхним углом таблицы. Ниже в таблице 1 и на рисунке 1 приведены примеры оформления

Таблица 1 – Программные средства

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Описание |
| Windows 7 | Операционная система |
| QT 5.3. | Среда разработки программного обеспечения от компании Digia. Основана на языке С++ с использованием специально написанных библиотек |
| Open Server | Портативная программная платформа, созданная специально для веб-разработчиков с учётом их рекомендаций и пожеланий. |
| MySQL | Свободная система управления базами данных (СУБД) |
| PHPMyAdmin | Клиент для работы с базами данных MySQL |
| Erwin 4.2 | Средство разработки структуры базы данных (БД). ERwin сочетает графический интерфейс Windows, инструменты для построения ER-диаграмм, редакторы для создания логического и физического |
| Microsft Office 2010 | Название версии пакета Microsoft Office для Microsoft Windows. |
| Google Chrome | Web-обозреватель компании Google |
| Mozzila FireFox | Web-обозреватель компании Mozilla Corporation |

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. Таблица со всех сторон ограничивается линиями.

Рисунок 1 – Общая схема тестирования

Ссылки в тексте на таблицы и рисунки в должны быть обязательны. При ссылке следует писать слова «таблица» и «рисунок» с указанием их номера.

***Список используемых материалов*** включает все использованные источники информации (книги, научные и технические периодические издания, ресурсы сети Интернет). Сведения о книгах должны содержать следующую последовательность: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, издательство и год издания. ***Не допускается*** использование в качестве первоисточников ТОЛЬКО ресурсы сети Интернет.

***Приложения*** помещают в конце отчета и размещают в нем вспомогательный материал (однотипные схемы, диаграммы и т.п.). Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием в правом верхнем углу листа слова «Приложение 1». Приложение может иметь заголовок, который записывается симметрично тексту прописными буквами.

Образец титульного листа – в приложении А. Красным цветом выделены данные, приведенные в качестве примера и подлежащие замене на актуальные при написании отчета.

Приложение А

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова

**Московский приборостроительный техникум**

**Отчет**

**по производственной практике (по профилю специальности)**

**ПП.04.01 Обеспечение проектной деятельности**

**Профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности**

**Специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Студент Иванов Иван Иванович

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Группа

Проверил:

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата « » 20 года

М.П.

Руководитель практики от техникума

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата « » 20 года

Председатель ЦМК Профессиональных модулей 09.02.05

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата « » 20 года

Москва, 20\_\_\_ год

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Базовый проект

АННОТАЦИЯ

В данном разделе необходимо описать область применения проекта с указанием основных целей и стратегии выполнения.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1.** **Настройка проекта …………………………………………………………** - 3 -](#_Toc506463061)

[**2.** **Детальное представление проекта………………………………….** - 3 -](#_Toc506463062)

[**2.1.** **Общее представление проекта** - 3 -](#_Toc506463063)

[**2.2.** **Определение сроков и длительности подзадач.** - 3 -](#_Toc506463064)

[**2.3.** **Ресурсы проекта.** - 4 -](#_Toc506463065)

[**2.4.** **Назначение ресурсов** - 4 -](#_Toc506463066)

[**2.5.** **Определение загруженности ресурсов** - 4 -](#_Toc506463067)

[**2.6.** **Формирование отчетов по трудозатратам ресурсов** - 5 -](#_Toc506463068)

[**2.7.** **Сетевой график** - 5 -](#_Toc506463069)

[**2.8.** **Временная шкала** - 5 -](#_Toc506463070)

[**2.9.** **Расчет финансовых затрат проекта** - 6 -](#_Toc506463071)

# Настройка проекта

Необходимо выполнить настройку проекта:

* заполнение названия, автора и ключевых слов в свойствах,
* установка планирования задач с даты окончания или начала в зависимости от нужд проекта,
* настройка валюты проекта,
* настройка времени рабочего дня и установление количества рабочих часов за определенный временной период,
* установка стандартной ставки ресурсам проекта,
* назначение необходимого языка коммуникации основным для проекта,
* изменение рабочих дней в соответствии с праздниками.

Вся выполненная работа подтверждается скриншотами из используемой проектной среды.

# Детальное представление проекта.

## **Общее представление проекта**

В данном подразделе необходимо представить общее представление проекта посредством демонстрации суммарных задач и их заполнение в проектной среде в табличном виде.

Таблица 6 – Суммарные задачи проекта

|  |
| --- |
| Название задачи |
|  |
|  |
|  |

## **Определение сроков и длительности подзадач.**

В данном подразделе необходимо произвести полную детализацию всех задач проекта с указанием длительности и планируемых дат выполнения работ. Информация представляется в табличном виде.

Таблица 7 – Сроки и длительность задач проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название задачи | Длительность | Начало | Окончание |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## **Ресурсы проекта.**

В данном подразделе следует представить сгруппированные ресурсы проекта с указанием для каждой группы определенного объёма информации:

Для трудовых ресурсов указывается следующая информация:

* Название ресурса, группа, опыт работы, стандартная ставка, ставка сверхурочных, вид начисления заработной платы.

Для материальных и затратных ресурсов следующая информация:

* Название ресурса, группа, единицы измерения, затраты на использование.

## **Назначение ресурсов**

В данном разделе следует отобразить общую информацию о распределении ресурсов проекта на запланированные задачи (таблица 8);

Таблица 8 – Ресурсы, назначенные на задачу

|  |  |
| --- | --- |
| Название задачи | Названия ресурсов |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## **Определение загруженности ресурсов**

В данном разделе следует представить загруженность ресурсов и распределение почасовой нагрузки по определенным дням. Информация представляется в форме скриншотов с листа использования ресурсов из проектной среды.

Перечислить какие методы были применены для определения эффективного распределения загруженности ресурсов. Информация представляется в табличном виде.

Таблица 9 – Трудозатраты ресурсов

|  |  |
| --- | --- |
| Название ресурса | Трудозатраты |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Выявляется закруженные ресурсы (не более трёх) и для данных ресурсов представляется из проектной среды «Лист использования ресурса»

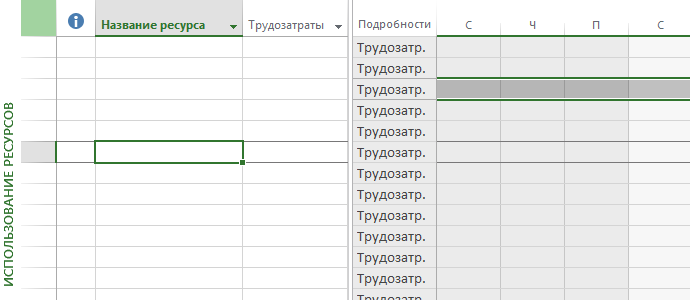


Рисунок 3 – Детальная информация о трудозатратах ресурса

## **Формирование отчетов по трудозатратам ресурсов**

В данном подразделе следует отобразить скриншот информации из проектной среды содержащую диаграмму трудозатрат ресурсов в часах (днях).

## **Сетевой график**

В данном разделе описываются привила построения сетевого графика. Оформление осуществляется в форме списка.

Отображается развёрнутый сетевой график в форме скриншота из проектной среды.

## **Временная шкала**

В данном подразделе для удобства представления основных работ сотрудникам проекта была настроена временная шкала: должны быть представлены только нужные суммарные задачи, выбраны и вынесены из суммарных задач важные подзадачи, также схема была построение по цветовой схемы. Разъяснения к должны быть представлены. Пример временной шкалы представлен на рисунке 4.

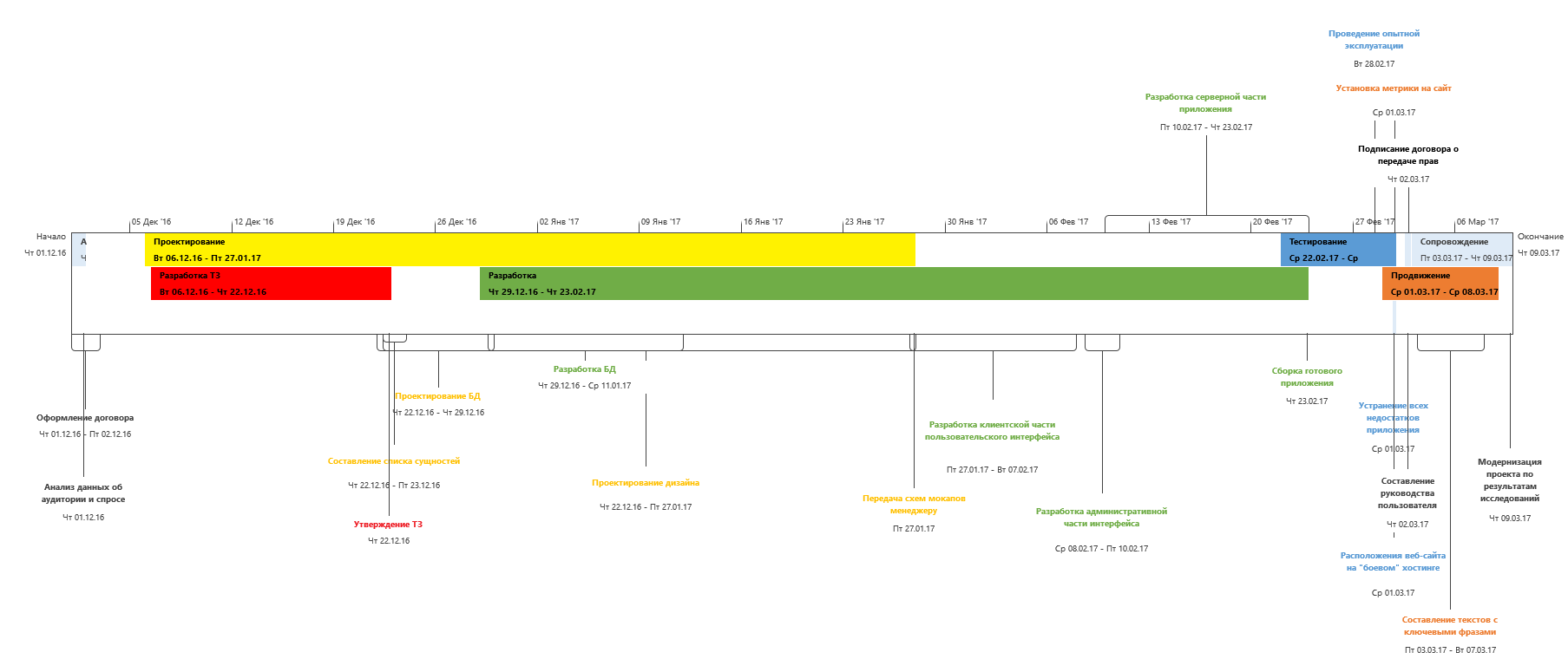


Рисунок 4 – Временная шкала проекта

## **Расчет финансовых затрат проекта**

В данном подразделе указываются финансовые затраты проекта за весь период выполнения проекта. Информация представляется в виде скриншота в форме совокупных затрат на весь проект с детализацией информации по датам (месяцам) реализации проектных операций.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Проект по обеспечению качества

АННОТАЦИЯ

В данном разделе необходимо описать область применения проекта с указанием стратегии по качеству.

СОДЕРЖАНИЕ

[**1.** **Нормативные ссылки** - 3 -](#_Toc506467074)

[**1.1.** **Проектирование** - 3 -](#_Toc506467075)

[**1.2.** **Разработка** - 3 -](#_Toc506467076)

[**1.3.** **Тестирование** - 4 -](#_Toc506467077)

[**1.4.** **Сопровождение** - 4 -](#_Toc506467078)

[**1.5.** **Эксплуатация** - 4 -](#_Toc506467079)

[**2.** **Проект обеспечения качества** - 5 -](#_Toc506467080)

[**2.1.** **Общее представление проекта** - 5 -](#_Toc506467081)

[**2.2.** **Ресурсы проекта.** - 5 -](#_Toc506467082)

[**2.3.** **Назначение ресурсов** - 5 -](#_Toc506467083)

[**2.4.** **Определение загруженности ресурсов** - 6 -](#_Toc506467084)

[**2.5.** **Формирование отчетов по трудозатратам ресурсов** - 6 -](#_Toc506467085)

[**2.6.** **Сетевой график** - 6 -](#_Toc506467086)

[**2.7.** **Расчет финансовых затрат проекта** - 7 -](#_Toc506467087)

[Приложение 1 - 8 -](#_Toc506467088)

# Нормативные ссылки

В данном разделе следует указать международные стандарты, стандарты России, технические требования, рекомендации или указания, на которых базируется разработка базового проекта.

Определение нормативных ссылок и способов обеспечения качества проекта следует произвести для его различных этапов:

* 1. Проектирование
  2. Разработка программного обеспечения
  3. Тестирование
  4. Сопровождение
  5. Продвижение

## **Проектирование**

(выбрать этап и перечислить ГОСТ, ознакомление с которыми является необходимым условием обеспечения качества выполненных работ данного этапа). Информацию представить в табличном виде.

Например, этап: утверждение интерфейса программы – элементов графического отображения данных – дизайна, таблица 1)

Таблица 1 – Качество для этапа «Проектирование»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии процесса управления качеством | | |
| Концепция | |  |
| Планирование | Организация |  |
| Контроль |  |
| Анализ |  |
| Регулирование |  |
| Завершение | |  |

## **Разработка**

(выбрать этап и перечислить ГОСТ, ознакомление с которыми является необходимым условием обеспечения качества выполненных работ данного этапа). Информацию представить в табличном виде.

Например, этап: кодирование, таблица 2)

Таблица 2 – Качество для этапа «Разработка программного обеспечения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии процесса управления качеством | | |
| Концепция | |  |
| Планирование | Организация |  |
| Контроль |  |
| Анализ |  |
| Регулирование |  |
| Завершение | |  |

## **Тестирование**

(выбрать этап и перечислить ГОСТ, ознакомление с которыми является необходимым условием обеспечения качества выполненных работ данного этапа). Информацию представить в табличном виде.

Например, этап: тестирование программы методом черного ящика, таблица 3)

Таблица 3 – Качество для этапа «Тестирование»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии процесса управления качеством | | |
| Концепция | |  |
| Планирование | Организация |  |
| Контроль |  |
| Анализ |  |
| Регулирование |  |
| Завершение | |  |

## **Сопровождение**

(выбрать этап и перечислить ГОСТ, ознакомление с которыми является необходимым условием обеспечения качества выполненных работ данного этапа). Информацию представить в табличном виде.

Например, этап: разработка концепции сопровождения, таблица 4)

Таблица 4 – Качество для этапа «Сопровождение»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии процесса управления качеством | | |
| Концепция | |  |
| Планирование | Организация |  |
| Контроль |  |
| Анализ |  |
| Регулирование |  |
| Завершение | |  |

## **Эксплуатация**

(выбрать этап и перечислить ГОСТ, ознакомление с которыми является необходимым условием обеспечения качества выполненных работ данного этапа). Информацию представить в табличном виде.

Например, этап: опытная эксплуатация программного обеспечения, таблица 5)

Таблица 5 – Качество для этапа «Эксплуатация программного обеспечения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии процесса управления качеством | | |
| Концепция | |  |
| Планирование | Организация |  |
| Контроль |  |
| Анализ |  |
| Регулирование |  |
| Завершение | |  |

# Проект обеспечения качества

## **Общее представление проекта**

В данном разделе следует установить акцент на один из этапов проекта (рекомендация: этап Тестирование программного обеспечения). Отобразить в форме скриншота перечень задач, необходимых к выполнению на выбранном этапе с указанием суммарных задач и длительности их выполнения. Описать возможность интеграции данного этапа выполнения качества в базовый проект.

## **Ресурсы проекта.**

В данном подразделе следует представить сгруппированные ресурсы проекта по качеству с указанием для каждой группы определенного объёма информации:

Для трудовых ресурсов указывается следующая информация:

* Название ресурса, группа, загруженность.

Для материальных и затратных ресурсов следующая информация:

* Название ресурса, группа, единицы измерения, затраты на использование.

## **Назначение ресурсов**

В данном разделе следует отобразить общую информацию о распределении ресурсов проекта по качеству на запланированные задачи (таблица 8);

Таблица 8 – Ресурсы, назначенные на задачу

|  |  |
| --- | --- |
| Название задачи | Названия ресурсов |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

## **Определение загруженности ресурсов**

В данном разделе следует представить загруженность ресурсов и распределение почасовой нагрузки по определенным дням. Информация представляется в форме скриншотов с листа использования ресурсов из проектной среды.

Таблица 9 – Трудозатраты ресурсов

|  |  |
| --- | --- |
| Название ресурса | Трудозатраты |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Выявляется закруженные ресурсы (не более трёх) и для данных ресурсов представляется из проектной среды «Лист использования ресурса»

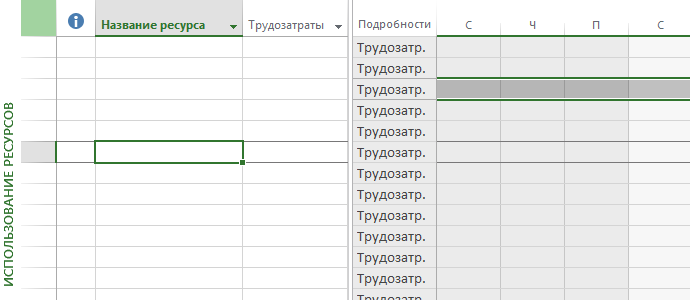


Рисунок 3 – Детальная информация о трудозатратах ресурса

## **Формирование отчетов по трудозатратам ресурсов**

В данном подразделе следует отобразить скриншот информации из проектной среды содержащую диаграмму трудозатрат ресурсов в часах (днях).

## **Сетевой график**

Отображается развёрнутый сетевой график в форме скриншота из проектной среды.

## **Расчет финансовых затрат проекта**

В данном подразделе указываются финансовые затраты проекта за весь период выполнения проекта. Информация представляется в виде скриншота в форме совокупных затрат на весь проект с детализацией информации по датам (месяцам) реализации проектных операций.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Риски проекта

АННОТАЦИЯ

Данное приложение содержит в себе перечень задач, подверженных различным видам рисков обнаруженных в проекте. В приложении кратко описывается план сдерживания рисковых операций и/или план реакции на риски разрабатываемого программного обеспечения.

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1.** **Поиск рисков проекта** - 3 -](#_Toc506497587)

[**1.1.** **Риски расписания** - 3 -](#_Toc506497588)

[**а) Слишком короткие задачи** - 3 -](#_Toc506497589)

[**б) Слишком длинные задачи** - 3 -](#_Toc506497590)

[**в) Задачи с большим количеством ресурсов** - 3 -](#_Toc506497591)

[**г) Задачи с большим количеством предшествующих задач** - 3 -](#_Toc506497592)

[**1.2.** **Ресурсные риски** - 4 -](#_Toc506497593)

[**а) Неопытные сотрудники** - 4 -](#_Toc506497594)

[**б) Ресурсы с большим объемом работы** - 4 -](#_Toc506497595)

[**в) Ресурсы со сверхурочной работой** - 4 -](#_Toc506497596)

[**г) Ресурсы с уникальными навыками или уникальные ресурсы с единственным поставщиком** - 5 -](#_Toc506497597)

[**1.3.** **Бюджетные риски** - 5 -](#_Toc506497598)

[**1.4.** **Производственные риски** - 5 -](#_Toc506497599)

[**1.5.** **Экономические риски** - 6 -](#_Toc506497600)

[**1.6.** **Административные риски** - 6 -](#_Toc506497601)

[**1.7.** **Юридические риски** - 6 -](#_Toc506497602)

# Поиск рисков проекта

В проекте могут наблюдаться риски нескольких видов:

## **Риски расписания**

### **а) Слишком короткие задачи**

Представить скриншот наименования задач, длительность которых в рамках базового проекта определяется как короткая. Для представления данной информации необходимо отобразить из листа задач данные по столбцам «Название задач» и «Длительность».

(например, задачи, длительность которых менее 1 часа)

### **б) Слишком длинные задачи**

Представить скриншот наименования задач, длительность которых в рамках базового проекта определяется как длинная. Для представления данной информации необходимо отобразить из листа задач данные по столбцам «Название задач» и «Длительность».

(например, это задачи, длительность которых превышает 5 дней или 40 часов)

### **в) Задачи с большим количеством ресурсов**

Представить скриншот наименования задач, количеством ресурсов которых в рамках базового проекта определяется как задача с большим количеством ресурсов. Для представления данной информации необходимо отобразить из листа задач данные по столбцам «Название задач» и «Название ресурсов».

(например, это задачи с количеством трудовых ресурсов больше 4).

### **г) Задачи с большим количеством предшествующих задач**

Представить скриншот наименования задач, количеством предшествующих задач которых в рамках базового проекта определяется как задача с большим количеством зависимостей. Для представления данной информации необходимо отобразить из листа задач данные по столбцам «Название задач» и «Предшественники».

(например, это задачи с количеством предшествующих задач больше 4).

## **Ресурсные риски**

### **а) Неопытные сотрудники**

Представить скриншот наименования задач, для ресурсов которые в рамках базового проекта определяется как задача, выполняемые неопытными трудовыми ресурсами.

Для представления данной информации необходимо отобразить из представления, содержащего сведения из Листа ресурсов и Форма ресурсов данные по столбцам «Название задач», «Название ресурсов» и «Опыт работы».

(например, это задачи с опытом работы для трудовых ресурсов меньше 2 лет).

### **б) Ресурсы с большим объемом работы**

Представить скриншот наименования задач, для ресурсов которые в рамках базового проекта определяется как задача, выполняемые трудовыми ресурсами с большой занятостью.

Для представления данной информации необходимо отобразить из представления, содержащего сведения из Листа ресурсов и Форма ресурсов данные по столбцам «Название задач», «Название ресурсов» и «Трудоёмкость».

(например, это задачи для трудовых ресурсов занятых более чем в 60 % задач проекта).

### **в) Ресурсы со сверхурочной работой**

Представить скриншот наименования задач, для ресурсов которые в рамках базового проекта определяется как задача, выполняемые трудовыми ресурсами с превышением объема занятости.

Для представления данной информации необходимо отобразить из представления, содержащего сведения из Листа ресурсов и Форма ресурсов данные по столбцам «Название задач», «Название ресурсов» и «Трудоёмкость».

(например, трудовой ресурс со сверхурочной работой в проекте является технический писатель).

### **г) Ресурсы с уникальными навыками или уникальные ресурсы с единственным поставщиком**

Представить скриншот наименования задач, для ресурсов которые в рамках базового проекта определяется как задача, выполняемые трудовыми ресурсами с уникальными навыками работы и скриншот наименования задач, для затратных или материальных ресурсов которые в рамках базового проекта определяется как задача с единственным поставщиком данного ресурса.

Для представления данной информации необходимо отобразить из представления, содержащего сведения из Листа ресурсов и Форма ресурсов данные по столбцам «Название задач», «Название ресурсов» и «Наличие уникального навыка», «Единственный поставщик».

(в данном проекте таких видов ресурсов не предусмотрено).

## **Бюджетные риски**

Представить скриншот задач, для которых определены риски, которые могут привести к срыву базового проекта следствии увеличение объема работы.

Для представления данной информации необходимо отобразить сведения из Листа задач данные по столбцам «Название задач», «Разница оптимистических и пессимистических затрат проекта».

## **Производственные риски**

Перечислите возможные производственные риски, которые могут произойти с базовом проекте. Укажите какие задачи подвержены перечисленным рискам.

## **Экономические риски**

Перечислите возможные экономические риски, которые могут произойти с базовом проекте. Укажите какие задачи подвержены перечисленным рискам.

## **Административные риски**

Перечислите возможные административные риски, которые могут произойти с базовом проекте. Укажите какие задачи подвержены перечисленным рискам.

## **Юридические риски**

Перечислите возможные административные риски, которые могут произойти с базовом проекте. Укажите какие задачи подвержены перечисленным рискам.