**«Автоматизированная система организации производственного процесса в студии создания графического контента»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать:

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать:

**УТВЕРЖДАЮ**

Саркисян Э.В.

Подпись: \_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Дата: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Печать:

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования «Калининградский государственный**

**технический университет»**

Калининград

2018

**ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

**ОБРАБОТКИ ДАННЫХ**

На 29 листах

Действует с апреля 2018 г.

**Оглавление**

[1. А0 Создание графического контента 4](#_Toc513746228)

[1.1. Владельцы процесса 4](#_Toc513746229)

[1.2. Исполнители процесса 4](#_Toc513746230)

[1.3. Входы и выходы процесса 4](#_Toc513746231)

[1.4. Описание подпроцессов 5](#_Toc513746232)

[1.4.1. А1 Формирование общего ТЗ 5](#_Toc513746233)

[1.4.2. А2 Постановка задач и формирование локальных ТЗ 6](#_Toc513746234)

[1.4.3. А3 Реализация проекта 7](#_Toc513746235)

[1.4.4. Отправка заказчику и доработка 8](#_Toc513746236)

[2. А1 Формирование общего ТЗ 9](#_Toc513746237)

[2.1. Владельцы процесса 9](#_Toc513746238)

[2.2. Исполнители процесса 9](#_Toc513746239)

[2.3. Входы и выходы процесса 9](#_Toc513746240)

[2.4. Описание подпроцессов 10](#_Toc513746241)

[2.4.1. А1.1 Определение тематики и стилистики проекта 10](#_Toc513746242)

[2.4.2. А1.2 Определение информации о персонажах и окружениях 11](#_Toc513746243)

[2.4.3. А1.3 Определение информации о визуальных эффектах 12](#_Toc513746244)

[2.4.4. А1.4 Определение информации о выходном формате 13](#_Toc513746245)

[2.4.5. А1.5 Установка сроков сдачи 14](#_Toc513746246)

[3. А2 Постановка задач и формирование локальных ТЗ 15](#_Toc513746247)

[3.1. Владелец процесса 15](#_Toc513746248)

[3.2. Исполнители процесса 15](#_Toc513746249)

[3.3. Входы и выходы процесса 15](#_Toc513746250)

[3.4. Описание подпроцессов 16](#_Toc513746251)

[3.4.1. А2.1 Постановка задач 16](#_Toc513746252)

[3.4.1. А2.1 Постановка задач 17](#_Toc513746253)

[3.4.2. А2.3 Формирование локальных ТЗ 18](#_Toc513746254)

[4. А3 Реализация проекта 19](#_Toc513746255)

[4.1. Владельцы процесса 19](#_Toc513746256)

[4.2. Исполнители процесса 19](#_Toc513746257)

Введение

Документ «Описание технологического процесса обработки данных» содержит схемы технологических процессов обработки данных Автоматизированной системы организации производственного процесса в студии создания графического контента. Документ содержит пять схем технологического процесса обработки данных с описанием. Выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 34.201-89 от 01.01.1990 г., ГОСТ 2.105-94 от 01.07.1996 г., РД IDEF0-2000.

# А0 Создание графического контента

Содержаниемдеятельности по процессу «А0 Создание графического контента» является разработка (по требованию заказчика) комплекса 3D-моделей, текстур, анимаций и симуляций, скомпонованных в единый видеоролик или же статическое изображение для применения в рекламе, кинофильме, мобильном приложении или видео игре.

## Владельцы процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Должность | Подразделение |
| Директор | Студия |

## Исполнители процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Организационная единица | Подразделение |
| Менеджер | Студия |
| Отдел разработки | Студия |

## Входы и выходы процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип | Название | Объекты |
| Вход | Заказчик |  |
| Выход | Графический контент | Реализованный контент |
| Управление | Загруженность студии | Активные проекты |
| Механизм | Отдел разработки |  |

## Описание подпроцессов

### А1 Формирование общего ТЗ

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Главный концепт-художник |
|  | | Начальник отдела VFX |
|  | | Начальник отдела окружений |
|  | | Начальник отдела персонажей |
|  | | Начальник отдела сборки |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Заказчик | Идея для проекта | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Загруженность студии | Активные проекты | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Менеджер |  | |
| Начальники отделов |  | |
|  |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |

### А2 Постановка задач и формирование локальных ТЗ

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Главный концепт-художник |
|  | | Начальник отдела VFX |
|  | | Начальник отдела окружений |
|  | | Начальник отдела персонажей |
|  | | Начальник отдела сборки |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Загруженность студии | Активные проекты | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Начальники отделов |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Локальные ТЗ | Список технических заданий для отделов | |

### А3 Реализация проекта

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Отдел разработки |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Задачи | Список задач | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Локальные ТЗ | Список локальных ТЗ | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел разработки |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Реализованный проект | Графический контент | |

### Отправка заказчику и доработка

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Отдел разработки |
|  | | Менеджер |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Реализованный проект | Графический контент | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел разработки | Менеджер | |
|  | Отдел разработки | |

# А1 Формирование общего ТЗ

Содержанием деятельности по процессу «А1 Формирование общего ТЗ» является собеседование с заказчиком, в ходе которого начальники отделов и менеджер составляют общее техническое задание.

## Владельцы процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Должность | Подразделение |
| Менеджер | Студия |

## Исполнители процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Организационная единица | Подразделение |
| Главный концепт-художник | Отдел концептинга |
| Начальник отдела VFX | Отдел VFX |
| Начальник отдела окружений | Отдел окружений |
| Начальник отдела персонажей | Отдел персонажей |
| Начальник отдела сборки | Отдел сборки |

## Входы и выходы процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип | Название | Объекты |
| Вход | Заказчик |  |
| Выход | ОТЗ | Общее ТЗ |
| Управление | Загруженность студии | Активные проекты |
| Механизм | Менеджер |  |
| Начальники отделов |  |

## Описание подпроцессов

### А1.1 Определение тематики и стилистики проекта

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Главный концепт-художник |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Заказчик | Идея для проекта | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Главный концепт. худ. |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Обновленное ОТЗ | Общее техническое задание | |

### А1.2 Определение информации о персонажах и окружениях

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Начальник отдела окружений |
|  | | Начальник отдела персонажей |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Заказчик | Идея для проекта | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Начальник отдела окружений |  | |
| Начальник отдела окружений |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Обновленное ОТЗ | Общее техническое задание | |

### А1.3 Определение информации о визуальных эффектах

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Начальник отдела VFX |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Заказчик | Идея для проекта | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Начальник отдела VFX |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Обновленное ОТЗ | Общее техническое задание | |

### А1.4 Определение информации о выходном формате

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Начальник отдела сборки |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Заказчик | Идея для проекта | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Начальник отдела сборки |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Обновленное ОТЗ | Общее техническое задание | |

### А1.5 Установка сроков сдачи

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Главный концепт-художник |
|  | | Начальник отдела VFX |
|  | | Начальник отдела окружений |
|  | | Начальник отдела персонажей |
|  | | Начальник отдела сборки |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Заказчик | Идея для проекта | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Загруженность студии | Активные проекты | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Менеджер |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| ОТЗ | Готовое общее техническое задание | |

# А2 Постановка задач и формирование локальных ТЗ

Содержанием деятельности по процессу «А2 Постановка задач и формирование локальных ТЗ» является постановка и планирование задач по проекту, а также составление ТЗ для каждого отдела разработки.

## Владелец процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Должность | Подразделение |
| Менеджер | Студия |

## Исполнители процесса

|  |  |
| --- | --- |
| Организационная единица | Подразделение |
| Главный концепт-художник | Отдел концептинга |
| Начальник отдела VFX | Отдел VFX |
| Начальник отдела окружений | Отдел окружений |
| Начальник отдела персонажей | Отдел персонажей |
| Начальник отдела сборки | Отдел сборки |

## Входы и выходы процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип | Название | Объекты |
| Вход | ОТЗ | Общее ТЗ |
| Выход | Задачи | Список задач |
| Локальные ТЗ | ТЗ на окружение |
| ТЗ на визуальные эффекты |
| ТЗ на концепты |
| ТЗ на персонажей |
| ТЗ на визуализацию |
| Механизм | Начальники отделов |  |

## Описание подпроцессов

### А2.1 Постановка задач

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
|  | | Начальники отделов |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Главный концепт-художник |  | |
| Начальник отдела VFX |  | |
| Начальник отдела окружений |  | |
| Начальник отдела персонажей |  | |
| Начальник отдела сборки |  | |
| Главный концепт-художник |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Формулировка задач | Список задач | |

### А2.1 Постановка задач

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Начальники отделов |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Главный концепт-художник |  | |
| Начальник отдела VFX |  | |
| Начальник отдела окружений |  | |
| Начальник отдела персонажей |  | |
| Начальник отдела сборки |  | |
| Главный концепт-художник |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Задачи | Список задач | |

### А2.3 Формирование локальных ТЗ

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
|  | | Начальники отделов |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| ОТЗ | Общее техническое задание | |
| Задачи | Список задач | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Главный концепт-художник |  | |
| Начальник отдела VFX |  | |
| Начальник отдела окружений |  | |
| Начальник отдела персонажей |  | |
| Начальник отдела сборки |  | |
| Главный концепт-художник |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Локальные ТЗ | Список локальных ТЗ | |

# А3 Реализация проекта

Содержанием деятельности по процессу «А3 Реализация проекта» является выполнение работ, связанных с реализацией проекта. Создаются 3D-модели, текстуры и анимации. Все это собирается вместе и визуализируется.

## Владельцы процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Должность | Подразделение |
| 1. | Главный концепт-художник | Отдел концептинга |
| 2. | Начальник отдела VFX | Отдел VFX |
| 3. | Начальник отдела окружений | Отдел окружений |
| 4. | Начальник отдела персонажей | Отдел персонажей |
| 5. | Начальник отдела сборки | Отдел сборки |

## Исполнители процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Организационная единица | Подразделение |
| 1. | Отдел разработки | Студия |

## Входы и выходы процесса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тип | Название | Объекты |
| 1. | Вход | Задачи | Список задач |
| 2. | Выход | Реализованный проект | Реализованный графический контент |
| 3. | Управление | Локальные ТЗ | ТЗ на визуализацию  ТЗ на визуальные эффекты  ТЗ на концепты  ТЗ на окружение  ТЗ на персонажей |
| 4. | Механизм | Отдел разработки |  |

## Описание подпроцессов

### А3.1 Создание концепта

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Главный концепт-художник | | Концепт-художник по окружению |
|  | | Концепт-художник по персонажам |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Загруженность студии | Активные проекты | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел концептинга |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Раскадровки |  | |
| Концепт-арты |  | |

### А3.2 Разработка персонажей

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Начальник отдела персонажей | | Аниматор |
|  | | Сетап-художник |
|  | | Текстуратор |
|  | | Художник по волосам |
|  | | Художник по костюмам |
|  | | Цифровой скульптер |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Концепты | Концепт-арты | |
| Раскадровки |  | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Локальное ТЗ | ТЗ на персонажей | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел персонажей |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Асеты персонажей |  | |

### А3.3 Разработка окружений

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Начальник отдела окружений | | Художник по растениям |
|  | | Моделлер твердых тел |
|  | | Текстуратор |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Концепты | Концепт-арты | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Локальное ТЗ | ТЗ на окружение | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел окружений |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Асеты окружений |  | |

### А3.4 Создание визуальных эффектов

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Начальник отдела VFX | | Художник по разрушениям |
|  | | Художник по толпам |
|  | | Художник по водным эффектам |
|  | | Художник по взрывам |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Концепты |  | |
| Раскадровки |  | |
| Асеты окружений |  | |
| Асеты персонажей |  | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Локальное ТЗ | ТЗ на визуальные эффекты | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел VFX |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Асеты эффектов |  | |

### А3.5 Визуализация и сборка

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Начальник отдела сборки | | Специалист по интерактивным решениям |
|  | | Специалист по рендерингу |
|  | | Специалист по цветокоррекции |
|  | | Художник по композитингу |
|  | | Художник по освещению |
|  | | Шейдер программист |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Концепты |  | |
| Раскадровки |  | |
| Асеты окружений |  | |
| Асеты персонажей |  | |
| Асеты эффектов |  | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Локальное ТЗ | ТЗ на визуализацию | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел сборки |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Реализованный проект | Графический контент | |

# А4 Отправка заказчику и доработка

Содержанием деятельности по процессу «А4 Отправка заказчику и доработка» является отправка заказчику реализованного проекта и выполнение доработки на основе списка правок.

## Исполнители процесса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Организационная единица | Подразделение |
| 1. | Менеджер | Студия |
| 2. | Отдел разработки | Студия |

## Входы и выходы процесса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тип | Название | Объекты |
| 1. | Вход | Реализованный проект | Реализованный графический контент |
| 2. | Выход | Графический контент | Реализованный графический контент |
| 3. | Механизм | Менеджер |  |
| Отдел разработки |  |

## Описание подпроцессов

### А4.1 Отправка

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Менеджер |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Реализованный проект | Графический контент | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Менеджер |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Правки | Список правок | |

### А4.2 Поиск дорабатываемых ассетов

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Начальник отдела VFX |
|  | | Начальник отдела окружений |
|  | | Начальник отдела персонажей |
|  | | Начальник отдела сборки |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Правки | Список правок | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел окружений |  | |
| Отдел персонажей |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Список ассетов | Список ассетов для правки | |

### А4.3 Изменение ассетов

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
|  | | Отдел разработки |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Список ассетов | Список ассетов для правки | |
| Входы (управление) | | |
| Название | Объекты | |
| Правки | Список правок | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Отдел окружений |  | |
| Отдел персонажей |  | |
| Выходы | | |
| Название | Объекты | |
| Доработанные асеты |  | |

### А4.5 Отправка готового проекта

| Владельцы | | Исполнители |
| --- | --- | --- |
| Менеджер | | Менеджер |
| Входы (вход) | | |
| Название | Объекты | |
| Готовый проект | Графический контент | |
| Входы (механизм) | | |
| Название | Объекты | |
| Менеджер |  | |

# Временной регламент

Временной регламент выполнения проекта представлен в виде диаграммы Ганта. В виду того, что процесс реализации не является регулярным, и время на его выполнение во многом зависит от тематического содержания проекта (количества персонажей, например), на графике отображено лишь условное время данного процесса. Остальные процессы имеют точное время исполнения.