**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет*ИСТ* Кафедра *ИВК*

К ЗАЩИТЕ ДОПУСТИТЬ

Зав. кафедрой

                      /                                  /

подпись инициалы, фамилия

«        »                           20       г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Тема *Онлайн игра PixelTank*

Обучающийся                                    / *А.С. Пестряков* /

подпись инициалы, фамилия

Обозначение работы *ВКР-УлГТУ-09.03.02-14/362-2018* Группа *ИСТбд-41*

Направление подготовки *09.03.02 «Информационные системы и технологии»*

код, наименование

Руководитель работы                                    / *В. М. Кандаулов* /

подпись, дата инициалы, фамилия

Консультанты:

*экономический раздел*                                    / *М. В. Рыбкина* /

подпись, дата инициалы, фамилия

**Ульяновск, 2018**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет*ИСТ* Кафедра *ИВК*

Направление подготовки *информационные системы и технологии*

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

                      /                                 /

подпись инициалы, фамилия

«        »                           20       г.

ЗАДАНИЕ

**на выпускную квалификационную работу**

обучающемуся *Пестрякову Александру Сергеевичу*курса *4* группы *ИСТбд-41*

фамилия, имя, отчество

1. Тема работы *Онлайн игра PixelTank*

утверждена приказом по университету №   *620* от «*05*»    *апреля* 20*18* г.

2. Срок сдачи обучающимся законченной работы «*16*» *июня* 20 *18* г.

3. Исходные данные к работе *создать онлайин игру с простым и*

*интуитивно понятным интрефейсом. Обеспечить сетевое*

*взаимодействие между пользователями. Реализовать искусственых*

*игроков для поддержания игрового взаимодействия. Реализовать таблицу*

*лидеров игры для создания соревновательного характера игры.*

*Для игрового разнообразия создать несколько типов техники.*

4. Содержание пояснительной записки *техническое задание,*

*информационное, алгоритмическое, программное обеспечение системы;*

*тестирование системы*

5. Перечень графического материала (чертежей) *cхема алгоритма*

*игрового цикла, схема алгоритма серверного цикла*

6. Календарный график работы на весь период (с указанием сроков

выполнения и содержания отдельных этапов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № этапа | Содержание этапа | Срок  выполнения |
| *1* | *Проектирование реализация и системы* | *04.06.2018* |
| *2* | *Написание пояснительной записки* | *07.06.2018* |
| *3* | *Создание чертежей* | *09.06.2018* |
| *4* | *Прохождение нормоконтроля* | *13.06.2018* |
| *5* | *Защита* | *19.06.2018* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

7. Консультанты

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Ф.И.О. консультанта | Подпись, дата | |
| задание выдал | задание принял |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

8. Дата выдачи задания «     »                             20      г.

Руководитель *доцент каф. ИВК, к.т.н., доцент*                  / *В. М. Кандаулов* /

должность, ученая степень, ученое звание подпись инициалы, фамилия

Задание принял к исполнению                  /   *Пестряков А.С.* /

подпись инициалы, фамилия

**АННОТАЦИЯ**

**Выпускная квалификационная работа** Пестрякова Александра Сергеевича по теме «Онлайн игра PixelTank». Руководитель Кандаулов Валерий Михайлович. Защищена на кафедре «Измерительно-вычислительные комплексы» УлГТУ в 2018 году.

**Пояснительная записка**: 115 с., 6 разд., 3 прил., 24 рис., 18 табл., 15 ист. **Ключевые слова**: онлайн игра, PixelTank, танки, игра, javascript, canvas,

                      html5, node.js, socket.io, websocket, web workers.

Онлайн игра предназначен для любителей игр. Имеет приятный интрефейс и незатейливое управление. Главной особенность игры является простая и понятная механика игры не требующего глубокого понимания процессов игры. Игра реализована средствами языка JavaScript и Node.JS, как интерпретатора. Состоит из трех подсистем: «Сервер», «Клиент», «Искусственные пользователи». Основной подсистемой является «Сервер», который обрабатывает множество соединений от подсистем «Клиент» и «Искусственные пользователи».