

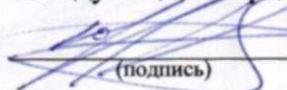
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

« 16 » 06 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

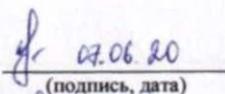
«Разработка компьютерной версии логической игры в межплатформенной среде программирования Unity»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

Направление специальности 1-40 05 01-01 «Информационные системы и технологии  
(в проектировании и производстве)»

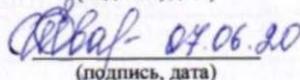
Обучающийся

группы 10702416  
(номер)

  
(подпись, дата)

И.Д. Горновская

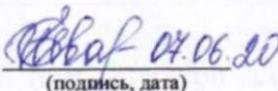
Руководитель

  
(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

Консультанты:

по компьютерному проектированию

  
(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

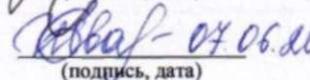
Н.М. Журавков

по разделу «Технико-экономическое обоснование проекта»

  
(подпись, дата)

Л.В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 109 страниц;

графическая часть – 12 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2020

## РЕФЕРАТ

### ПРИЛОЖЕНИЕ, МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, КОМПЬЮТЕРНАЯ ИГРА, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

Объектом исследования (разработки) являются игры.

Цель проекта - развитие логических, пространственных, математических навыков, навыков запоминания и анализа информации через компьютерную игру.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки): разработана компьютерная игра на основе логической настольной игры, проанализирована предметная область, технологии и средства разработки, составлены системы правил, реализован интерфейс, разработаны и описаны классы, методы, функции программы, разработано и описано руководство пользователя.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются:

- компьютерная и мобильная игры;
- быстрота приложений;
- современный дизайн.

Областью возможного практического применения является использование в коммерческих целях, а также доработка и обновление существующих проектов.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как создание логических компьютерных игр для повышения логических, математических и стратегических навыков.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемых объектов), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 109 с, 24 рис., 9 табл., 17 источников, 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Люблинский П.И. Большая советская энциклопедия. - 1926.
- 2 Наука и образование: «Игра - это больше, чем забава, это жизненная необходимость» // [newtonew.com](http://newtonew.com) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://newtonew.com/science/nauka-i-obrazovanie-igra-eto-bolshe-chem-zabava-eto-zhiznennaja-neobhodimost>.
- 3 Душков Б.А., Ломов Б.Ф., Рубахин В.Ф., Смирнов Б.А. 8.4 Математическое моделирование деятельности оператора: модели оператора // Основы инженерной психологии. - 1977.
- 4 Азаров Ю.П. Искусство любить детей. - 1987.
- 5 Словарь методологических терминов.
- 6 Компьютерные игры // [bibliofond.ru](http://bibliofond.ru) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=33828#text>.
- 7 Особенности программирования логических игр средствами языка СИ / Е. В. Коптенок, К. М. Капралова, Е. А. Сухарев [и др.]. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018.
- 8 Бонд Джереми Гибсон. Unity и С#. Геймдев от идеи до реализации. - 2020.
- 9 Налог на добавленную стоимость // MyFin.by [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennoy-stoimost>. Дата доступа: 21.04.2020.
- 10 СанПин №59 от 28.06.2013 «Требования при работе с видео дисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» - Введ. 22.07.2013 - Мн.: Министерство здравоохранения РБ, 2013.
- 11 СанПиН №132 от 26.12.2013 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий».
- 12 ТКП 45-2.04-153-2009. «Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования».
- 13 ТКП 339-2011 (02230). Электроустановки напряжением до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройств электроустановок.
- 14 ТКП 427-2012. «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок».
- 15 ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утв. постановлением МЧС Республики Беларусь 29.01.2013 г. № 4.

16 ТКП 45-2.02-142-2011 «Здания, строительные конструкции, материалы изделия. Правила пожарно-технической классификации».

17 ТКП 45-2.02-279-2013. Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре. Строительные нормы проектирования.