**Белорусский государственный университет**

**Факультет прикладной математики и информатики**

Кафедра компьютерных технологий и систем

“**Утверждаю**”

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.М. Недзьведь

“\_\_\_”  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  2017 г.

**ЗАДАНИЕ**

ПО ПОДГОТОВКЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Студенту 4 курса *Захарчени Вадиму* (группа 4)

1. **Тема работы** Система дополненной реальности для анализа последовательности снимков.

2. **Срок сдачи студентом законченной работы** « » мая 2017 г.

3. **Исходные данные к работе**

* Методические материалы по теме работы.
* Технологии: С++, .NET, Python, MySQL, Oracle, Unity, Apache Tomcat, CSS, HTML среда разработки Microsoft Visual Studio, IntelliJ IDEA.
* Технические требования к электронным версиям отчетных документов, рекомендации составителям.

Библиографические описания источников, рекомендуемых студентам к ознакомлению при выполнении работы:

1. Ричард, А. Grome Terrain Modeling with Ogre3D, UDK, and Unity3D / А. Ричард. – СПб: Packt Publishing Ltd, 2013. – 162 с.
2. Эккель, Б. Философия Java / Б. Эккель. – СПб: Питер, 2017. – 1168 с.
3. Макфарланд, Д. Большая книга CSS3 / Д. Макфарланд – СПб: Издательский дом «Питер», 2011. – 560 с.
4. Фримен, А. Pro ASP.NET MVC 4 / А. Фримен, С. Сандерсон. – 4-е изд. – Москва: Вильямс, 2011. –672 с.

4. **Перечень вопросов, подлежащих разработке или краткое содержание работы**

* Изучить типы дополненной и виртуальной реальностей.
* Проанализировать существующие системы реализации дополненной реальности.
* Разработать необходимые алгоритмы анализа видеоряда.
* Определить необходимые технологии для реализации системы.
* Создать схему программного средства.
* С помощью проанализированных данных, исследованных принципов реализации и определённых технологий реализовать программное средство анализа последовательности снимков(видеопотока) с выводом результатов работы в удобной форме.
* Ознакомиться с техническими требованиями к электронным отчетным документам.

5. **Дата выдачи задания** \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

6. **Календарный график** работы на весь период (с указанием этапов работы и сроков их выполнения):

* **сентябрь-октябрь** – ознакомление с предлагаемыми темами, выбор и согласование темы с руководителем;
* **ноябрь-декабрь** – изучение постановки задачи и основных теоретических вопросов;
* **январь-февраль** – ознакомление с техническими требованиями к электронным отчетным документам (doc, ppt) и освоение правил их подготовки;
* **март** – изучение основ программирования в выбранной среде разработки;
* **март-апрель** – информационный поиск, работа с электронными ресурсами;
* **апрель** – практическая реализация задач дипломной работы;
* **май** – оформление результатов работы (отчета DOC, презентации PPT), подготовка доклада и отладка презентации на защиту.
* **\_\_\_ мая 2018 г.**: защита.

**Руководитель** / А.М. Недзьведь / « » 2017 г.

\_\_\_ \_\_ / А.А. Лагуто / « » ­­­ 2017 г.

**Задание принял к исполнению** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ « » \_\_ \_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.

(подпись студента)