



## XXIII Российская научная конференция школьников «Открытие»

Итоги работы секции

### СЕКЦИЯ «ИНФОРМАТИКА»

**Учебный проект «Тайфун» (модульная программно-аппаратная 3D платформа для решения учебно-практических задач и кейсов в области информационных технологий и промышленного дизайна)**

**ВОЛКОВ СЕРГЕЙ, ДРОЗДОВ АЛЕКСАНДР**

Центр технического творчества; Центр естественнонаучного развития «ЭКОсфера», г.Кострома  
Детский технопарк «Кванториум»; объединение «Радиотехническое конструирование»

Научный руководитель – Шестаков Александр Александрович, педагог дополнительного образования Центра

**Ссылка на видеофайл:** [https://yadi.sk/i/Pe6eCpA\\_hc-lGw](https://yadi.sk/i/Pe6eCpA_hc-lGw)

#### **Положительные характеристики**

Тема, которой посвящена работа, достаточно современна и актуальна.

Участники выполнили разнообразные работы, требующие дополнительных знаний – моделирование в 3D-редакторе, прошивка плат, программирование, сборка модели

#### **Ошибки**

Не лучшим образом представлена работа, как в видеоролике, так и в тексте

#### **Непроработанные места**

Непонятно, как использовать модель в лабораторном практикуме, о чем было заявлено в работе.

Неясно, почему выбрана именно модель корабля, поскольку из работы даже непонятно, может ли модель плавать.

#### **Советы**

Разработать задания для учащихся

**Призовое место<sup>1</sup>: 3 место**

#### **Разработка сайта для общения, публикации и обсуждения новостей**

**ЖАВОРОНКОВ АЛЕКСАНДР**

СОШ №23, 10 класс, г.Рыбинск, Ярославская область

Центр детского творчества «Солнечный»

Научный руководитель – Аргов Дмитрий Игоревич, учитель лицея, педагог

дополнительного образования центра

**Ссылка на видеофайл:** <https://drive.google.com/open?id=1HR1IHcwm8QIIYgeFpjuasSGi6UrsZOplS>

#### **Положительные характеристики**

Тематика работы интересна и современна. Автор продемонстрировал свой хороший уровень в исследовании и разработке актуального продукта – сайта MYBLOG

#### **Ошибки.**

Особенных ошибок не отмечено

#### **Непроработанные места.**

Можно было бы дизайн сайта сделать разнообразнее.

#### **Советы.**

Можно было бы выбрать более яркую тему, которая могла бы привлечь больше внимания.

**Призовое место: 3 место**

<sup>1</sup>Заполняется только в том случае, если присуждено 1, 2 или 3 место

|  |
|--|
| <p><b>Программа для определения позы человека</b><br/> ГРОМОВ ТИМОФЕЙ, ХОМЯКОВ ИВАН<br/> Лицей №2, 10 класс, г.Рыбинск, Ярославская область<br/> Научный руководитель – Аргов Дмитрий Игоревич, учитель лицея, педагог дополнительного образования Центра детского творчества «Солнечный»<br/> <b>Ссылка на видеофайл:</b> <a href="https://cloud.mail.ru/public/4SdC/2QtS4pvHh">https://cloud.mail.ru/public/4SdC/2QtS4pvHh</a></p> |
| <p><b>Положительные характеристики.</b><br/> Интересная тема. Достаточно сложный и перспективный используемый аппарат. Высокий уровень создания приложений.</p>  |
| <p><b>Ошибки</b><br/> Особенных ошибок не отмечено</p>   |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/> Можно было бы расширить спектр определяемых поз.</p>  |
| <p><b>Советы</b><br/> Продолжать работу. Разнообразить возможности программы.</p>  |
| <p><b>Призовое место: 2 место</b></p>  |

|   |
|---|
| <p><b>Создание программы «10 ProFile.Class»</b><br/> КАРПУНИН АЛЕКСАНДР<br/> Лицей №86,11 класс, г.Ярославль<br/> Научный руководитель – Смирнова Ирина Сергеевна, учитель лицея<br/> <b>Ссылка на видеофайл:</b> <a href="https://cloud.mail.ru/public/4ArE/YmpFHWqwa">https://cloud.mail.ru/public/4ArE/YmpFHWqwa</a></p> |
| <p><b>Положительные характеристики</b><br/> Работа направлена на помощь педагогам, имеет практическую направленность.<br/> Автор освоил дополнительные материалы по работе с базами данных в Delphi и использовании таблиц Access, создал работающее приложение.</p>  |
| <p><b>Ошибки</b><br/> нет</p>   |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/> Для решения задач работы, на наш взгляд, больше подходит клиент-серверная технология, которая позволит работать с данным приложением с разных компьютеров и лучше защищает данные.</p>   |
| <p><b>Советы</b><br/> Освоить сетевые возможности среды Delphi или выбрать другой вариант реализации программы, перевести ее в клиент-серверную технологию. Может быть, сделать программу совместимой с базой данных, используемой в лицее</p>  |
| <p><b>Призовое место:</b></p>   |

|  |
|--|
| <p><b>Microgrid «Костромская каланча» - действующий учебный макет программно-управляемой локализованной группы источников и потребителей электроэнергии</b><br/> ЗУБКОВ НИКИТА, СКИТИХИН ГЕОРГИЙ<br/> Центр технического творчества, детский технопарк «Кванториум», г.Кострома<br/> Научный руководитель – Шестаков Александр Александрович, педагог дополнительного образования IT-квантума<br/> <b>Ссылка на видеофайл:</b> <a href="https://yadi.sk/i/mUyVGaOI9oXQhw">https://yadi.sk/i/mUyVGaOI9oXQhw</a></p> |
| <p><b>Положительные характеристики</b><br/> Работа интересна, разнообразна. Разработчики продемонстрировали хорошую техническую подготовку.</p>  |
| <p><b>Ошибки</b><br/> В рамках объявленной темы особых замечаний нет</p>   |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/> Работа создаёт ощущение «игрушечности». Трудно представить, что она может быть использована на уроке физики, как заявлено.</p>  |
| <p><b>Советы</b></p>   |

Продолжайте создавать интересные вещи. Старайтесь придумать, что-то своё, оригинальное.

**Призовое место:**

**Технический проект: «Умная розетка»**

МОЙСЕЕНКО ЕВГЕНИЙ

МОУ ДО «Центр детского творчества», г.Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ

Учебная лаборатория «Конструкторское бюро» Технопарка «ЭНИГМА»

Научный руководитель – Роговцова Жанетта Петровна, педагог дополнительного образования Центра

**Ссылка на видеофайл:** <https://drive.google.com/file/d/1HQ9Nlu6OOMmwrZDXs7U6gsVvkhvxFGM66/view>

**Положительные характеристики**

Работа посвящена актуальной проблеме, которая называется «Умный дом». Автор продемонстрировал умение как составлять несложные приложения, так и конструировать полезные устройства.

**Ошибки**

Возможно, разумнее сделать управление некоторыми небольшими устройствами между розеткой и электроприборами

**Непроработанные места**

Управление электроприборами, на наш взгляд, сильно упрощено, что снижает практическую ценность работы

**Советы**

Подумать о расширении работы до управления электроприборами во всей квартире.

Усовершенствовать программу, чтобы можно было использовать таймеры или датчики для включения и выключения приборов.

**Призовое место:**

**Разработка игровой программы «Война Стихий» с поддержкой режима сетевой игры**

ОГВОЗДИН СЕРГЕЙ

Лицей №2, 10 класс, г.Рыбинск, Ярославская область

Центр детского творчества «Солнечный»

Научный руководитель – Аргов Дмитрий Игоревич, учитель лицея, педагог дополнительного образования центра

**Ссылка на видеофайл:** <https://drive.google.com/file/d/1C-ZSqCNhjJWRFxu6WcnaqWE6qiYdEDp/view?usp=sharing>

**Положительные характеристики**

Детальная проработка основных компонентов и проекта в целом. Достаточно грамотное и внятное изложение материала.

**Ошибки**

нет

**Непроработанные места**

Нет информации об используемых программных средствах: язык, среда программирования, сетевые библиотеки.

**Советы**

Включать информацию об используемых программных средствах

**Призовое место: 1 место**

**Разработка игрового 3D-движка**

СОКОЛОВ ИВАН, ФРАНЧУК АРСЕНИЙ

Центр детского творчества «Солнечный»

Научный руководитель – Аргов Дмитрий Игоревич, учитель лицея, педагог дополнительного образования центра

**Ссылка на видеофайл:** <https://yadi.sk/i/hmb5B4fgw307wA>

**Положительные характеристики**

Довольно высокий уровень сложности задачи, глубокая и систематизированная проработка,

|   |
|---|
| <p>продемонстрировано владение языком C++ на продвинутом уровне. Ценности добавляет тот момент, что предлагается не приложение, а именно инструмент для их создания.</p>  |
| <p><b>Ошибки</b><br/>нет</p>  |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/>Было бы неплохо добавить хотя бы простенький пример использования движка для создания реальной игры, или хотя бы поподробнее описать процесс тестирования.</p>                    |
| <p><b>Советы</b><br/>Вообще-то, если вы предлагаете <i>инструмент</i>, то к нему следовало бы приложить инструкцию, как им пользоваться, но это на будущее, здесь, конечно, такие пожелания выглядят излишеством.</p> |
| <p><b>Призовое место: 1 место</b></p>   |

|  |
|--|
| <p><b>Прототипирование устройств управления микроклиматом</b><br/>ТРЕТЬЯКОВА ЕЛИЗАВЕТА<br/>МБОУ «СШ №17», 11 класс, г.Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ<br/>Научные руководители: Подлесных Елена Викторовна, Анкушева Ирина Геннадьевна, учителя школы<br/><b>Ссылка на видеофайл:</b> <a href="https://cloud.mail.ru/public/58JW/rqJF6uyDF">https://cloud.mail.ru/public/58JW/rqJF6uyDF</a></p> |
| <p><b>Положительные характеристики</b><br/>Тематика работы оригинальна, интересна и современна. Автор продемонстрировала разнообразные знания и умения.</p>  |
| <p><b>Ошибки</b><br/>Имело бы смысл соединить две части работы воедино. Например, в зависимости от показания датчиков включать управление приборами.</p>   |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/>Исследовать требования к кабинету информатики и посмотреть, как должно быть спланировано место и использование предлагаемых устройств</p>  |
| <p><b>Советы</b><br/>Учесть пожелания и усовершенствовать разработанные устройства</p>   |
| <p><b>Призовое место:</b></p>  |

|   |
|---|
| <p><b>Определение особенностей почерка человека с помощью нейронных сетей</b><br/>ТРЕФИЛОВ СТЕПАН, ЧВАНОВА ВАЛЕРИЯ<br/>Средняя школа «Провинциальный колледж», 11 класс, г.Ярославль<br/>Научный руководитель – Легкова Мария Николаевна, учитель школы<br/><b>Ссылка на видеофайл:</b> <a href="https://drive.google.com/open?id=1k0cRs_rJZxkKHYUdC-hmxcFiAZd1Xjew">https://drive.google.com/open?id=1k0cRs_rJZxkKHYUdC-hmxcFiAZd1Xjew</a></p> |
| <p><b>Положительные характеристики</b><br/>В работе использован современный и перспективный аппарат распознавания образов. Основная ценность работы в том, что её авторы повысили свой образовательный уровень.</p>   |
| <p><b>Ошибки.</b><br/>Вряд ли эта работы может быть использована в криминалистике и других объявленных областях. Конечно, нужно дальнейшее продвижения.</p>   |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/>Чтобы считать работу завершённой, надо сравнить результаты распознавания с результатами специалистов – графологов.</p>  |
| <p><b>Советы</b><br/>Продолжайте работу, совершенствуйте алгоритмы.</p>   |
| <p><b>Призовое место:</b></p>   |

|  |
|--|
| <p><b>Игра «WIRES», обучающая основам алгоритмизации</b><br/>         ЧЕРНОВ ТИМОФЕЙ<br/>         ГАОУ «Школа №1518», 8 класс, г.Москва<br/>         Научный руководитель – Чернова Елена Викторовна, учитель школы<br/> <b>Ссылка на видеофайл:</b> <a href="https://drive.google.com/file/d/143HmxOqqTT4XwyzszMHTzDdkzUt7xdUv/view">https://drive.google.com/file/d/143HmxOqqTT4XwyzszMHTzDdkzUt7xdUv/view</a></p> |
| <p><b>Положительные характеристики</b><br/>         Интересная идея и цель работы, использование современных программных средств: язык C#, движок Unity, наличие обзора игр, посвященных той же тематике, хорошая подача материала.</p>  |
| <p><b>Ошибки</b><br/>         нет</p>  |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/>         Определенная ограниченность применения проекта. Он позволяет формировать только самые минимальные навыки алгоритмизации.</p>  |
| <p><b>Советы</b><br/>         Развивайте программу, делайте ее еще более конкурентоспособной и участвуйте в будущих конкурсах.</p>   |
| <p><b>Призовое место:</b></p>  |

|   |
|---|
| <p><b>Создание модификации для игры MINECRAFT</b><br/>         ШЛЫКОВ ДМИТРИЙ<br/>         МБОУ «Центр образования №49», 11 класс, г.Тула<br/>         Научный руководитель – Лебедева Надежда Александровна, преподаватель Центра<br/> <b>Ссылка на видеофайл:</b> <a href="https://cloud.mail.ru/public/4KYG/4vBBqaTuY">https://cloud.mail.ru/public/4KYG/4vBBqaTuY</a></p> |
| <p><b>Положительные характеристики</b><br/>         Достаточно большой объем работы, в том числе с информацией из сети, детальное изучение не самых простых компонентов игры.</p>   |
| <p><b>Ошибки</b><br/>         Возможно, модификация игры интересна автору и позволяет развить полезные навыки, однако актуальной такую тему назвать сложно.</p>   |
| <p><b>Непроработанные места</b><br/>         Абсолютно неструктурированное изложение материала, сильно затрудняющее его восприятие, неподходящий стиль (от первого лица).</p>   |
| <p><b>Советы</b><br/>         Научиться излагать материал структурированно и с соблюдением стиля, принятого для научных публикаций.</p>   |
| <p><b>Призовое место:</b></p>   |