

Педагогика инженерного образования: система работы школы



МАОУ «Гимназия № 56»

Проект «Планета будущих инженеров»

Создание инженерной образовательной среды в гимназии

«Планета будущих инженеров» – инновационный проект развития гимназии по **внедрению современных научно-технических направлений в образовательный процесс**, составляющих основу инженерного образования в профильной школе и формированию устойчивого интереса у обучающихся к выбору технических специальностей для дальнейшего обучения в вузах Удмуртской Республики.



База для реализации проекта

С **2013** года в гимназии создается образовательная среда для научно-технического творчества - реализуется проект «Образовательная робототехника как эффективный способ получения нового качества образования».

2015 г. Создание инновационного механизма современного образовательного пространства направленного на получение нового качества образования. В гимназии создана структурированная **электронная образовательная среда**, обладающая высокой степенью активности, инициирующая процессы самоорганизации во всех коллективах образовательного пространства: ученическом, родительском, учительском.

2016 год грантовый проект «**Центр образовательной робототехники**» для обучающихся начальной и основной школы

С **2016** года реализация федерального инновационного проекта «**Создание автоматизированной системы измерения и оценивания новых образовательных результатов**»

Паспорт проекта

Создание инженерной образовательной среды с погружением в среду IT образования как механизма эффективного формирования инженерного мышления, мотивации обучающихся к осознанному стремлению к получению образования по инженерно - техническим специальностям.

Инженерная среда – комплексное решение, нацеленное на создание инновационных элементов системы ранней профориентации и основ профессиональной подготовки школьников.



престиж инженерно-технических специальностей и популяризация предметов естественно-научного цикла должны осуществляться **системно, через все уровни системы образования.**



Социальный эффект от реализации проекта

- ❑ **Повышение интереса** обучающихся к инновациям и высоким технологиям, **популяризации престижа инженерных профессий, вовлечение талантливых детей** в инженерно-конструкторскую и научную деятельность.

- ❑ **Формирование инженерно-технологических компетенций** (моделирование, конструирование, изобретательство).

- ❑ **Формирование исследовательских компетентностей** (проектирование и ведение реального и виртуального эксперимента, обработка и представление результатов).

- ❑ **Формирование** предпрофессиональных и коммуникативных компетенций.

- ❑ Подготовка выпускников гимназии, обладающих **углубленными теоретическими знаниями** по дисциплинам математической, естественно-научной, научно-технической направленности.

Задачи проекта



- Создание организационных и методических условий для реализации инновационной образовательной деятельности по развитию инженерного образования в гимназии на всех уровнях образования.
- Разработка концепции инженерного образования в гимназии.
- Организация образовательного процесса с использованием инженерных технологий:
- Открытие лаборатории робототехники и 3D моделирования и конструирования для обучающихся профильной школы.
- Разработка образовательной программы по инженерному образованию, включающей элективные курсы, реализующие инженерное образование в рамках основного образования по предметам информатика, физика, математика и специализированные курсы в рамках дополнительного образования по изучению основ инженерного образования.

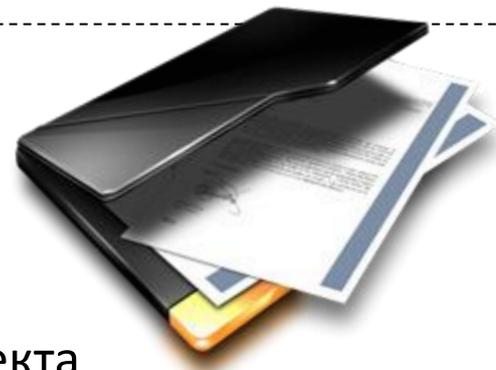
Задачи проекта



- ❑ Выявление и вовлечение одаренных обучающихся в научно-техническое творчество, обеспечение условий для ранней профориентации.
- ❑ Предоставление возможности публичного и открытого проявления личностных качеств через открытую систему соревнований, олимпиад, конкурсов, конференций, летних практик.
- ❑ Развитие системы повышения квалификации педагогических кадров.
- ❑ Создание и развитие сетевой научно-образовательной творческой среды на основе механизмов сетевого взаимодействия обеспечивающих интеграцию ресурсов для развития инженерного образования с целью оказания информационно-аналитической, консультативной и методической поддержки образовательным организациям города Ижевска и республики.
- ❑ Проведение мониторинга состояния инженерного образования, анализ ресурсного потенциала.

Нормативная база проекта

1. Приказ МО и Н УР «О присвоении статуса Республиканской инновационной площадки»
2. Приказ УО Администрации г. Ижевска
3. Приказ по школе (основная деятельность):
 - о назначении ответственного за реализацию проекта
 - о классах, задействованных в проекте.
4. Положение о формировании инженерных классов (7- 9).
5. Положение о приеме в профильные классы.
6. Соглашение с Министерством информатизации и связи УР (четырёхстороннее ИжГТУ, УдГУ, Гимназия).
7. Приказ Центра образовательных инноваций о присвоении статуса городской инновационной площадки.
8. Соглашения с АО «Ижевский радиозавод».
9. Паспорт проекта.
10. Дорожная карта проекта.



Начальная школа

Конструирование и изобретения:

Начальное техническое
моделирование

Шахматы



Диагностика
способностей

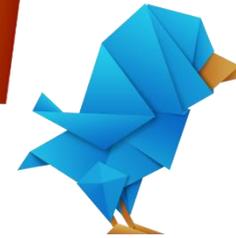
Погружение в среду творчества и фантазии:

«Построй свою историю»

Лего конструирование

Оригами

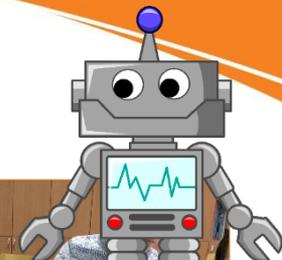
Компьютерное творчество



Предметная школа «Школа
плюс» 2-4 классы

Создание условий для обучающихся начальной школы, способствующих эффективному развитию инженерного образования как средства разностороннего развития учащихся и формирования важнейших компетенций, обозначенных в стандартах НОО нового поколения.

Открытое пространство начального инженерного образования



Программы дополнительного образования 1 - 4 классы

Инженерное творчество
«LEGO конструирование» «LEGO творчество»,
«Занимательное LEGO», «LEGO творчество»,
«Оригами», «Компьютерное творчество»,
«Занимательная информатика»

Внедрение робототехники в образовательный процесс

Фестивали науки, техники и творчества, выставки, НПК



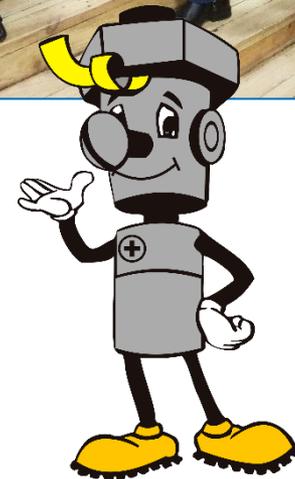
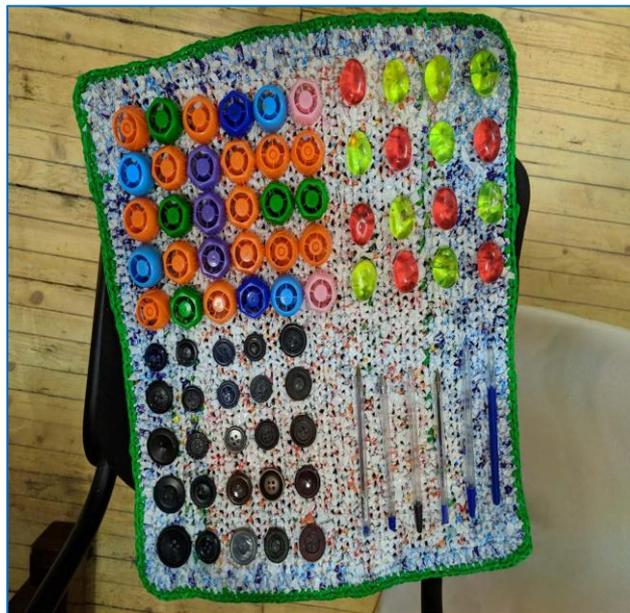
Формирование начальных
исследовательских
компетенций

Первые робототехнические соревнования, конкурсы...



Региональный фестиваль "Робофест- Ижевск"
Региональные соревнования "РобоСтарт", г. Глазов, ГГПИ

Научно-технический фестиваль «Самоделкины 56 Гимназии»



Основная школа 5-6 классы

Образовательные
события

Олимпиады, конкурсы

Школа
«Синергетики»

Выездные профильные
лагеря

конференции

Школа «Интеллекта»

Курсы дополнительного образования «Введение в робототехнику»

Начала формирования инженерных компетенций

Исследование
Моделирование
Проектирование
Конструирование

«Юный исследователь»

Выездная школа



Проектные задания инженерно-технической направленности

Образовательные события



Деятельность в специально организованной среде, носящей активный характер, в ходе которого учащийся вовлекается в групповую деятельность по созданию образовательного продукта. **Решение проектных задач**

Школа Синергетики



Междисциплинарные образовательные события с привлечением представителей высшей школы



Профильный лагерь «Школа интеллекта»

Цель: Расширение, углубление и применение на практике знаний по общеобразовательным предметам – деятельность Предметных школ

- Интеллектуальные игры
- Киноклуб, психологические игры
- Экскурсии
- Турнир по шахматам
- Школа исследователя (биология, физика, математика)
- Робототехника
- Защита проектов
- Мастер-классы
- Встреча с интересными людьми
- Олимпиадные задания
- Всероссийская дистанционная эвристическая межпредметная олимпиада



Формы занятий

Основная школа 7 – 9 классы



Создание условий для обучающихся основной школы, способствующих эффективному развитию инженерного образования как средства разностороннего развития учащихся и формирования важнейших компетенций, обозначенных в стандартах ООО нового поколения.

Направления деятельности

- ❑ Внедрение робототехники в образовательный процесс основной школы.
- ❑ Реализация предметов технология, физика, информатика с элементами робототехники. Внедрение робототехники в рамках дополнительного образования.
- ❑ Организация исследовательской работы для повышения познавательного интереса учащихся; ознакомление школьников с проблемами и методами современной науки; вхождение учащихся в культуру научного исследования; развитие способностей учащихся; привлечение преподавателей высшей школы к работе с одаренными детьми по развитию индивидуальных творческих способностей; совместная работа студентов с учащимися школы
- ❑ Использование обновленных форм профориентационной работы с акцентом на инженерные специальности.
- ❑ Использование возможностей Кванториума по получению качественного образования в рамках предложенных направлений.
- ❑ Использование современных информационных технологий в образовательном процессе основной школы.

Система профессиональной профориентации

Диагностическое тестирование по профориентации (7-9 классы)

Экскурсии

Профориентационные встречи с представителями вузов (9-10 классы)

Профориентационные встречи с представителями промышленных предприятий (7-10 классы)

Классные часы

Профориентационные встречи с представителями IT компаний (7-11 классы)



Формирование инженерных классов

«IT – классы»

Класс	Количество обучающихся
8	25
9	21

Углубленное изучение информатики, математики, физики, элементы робототехники

Занятия Кванториум ДДЮТ



Углубленное изучение информатики, математики, программирование, элементы робототехники

Инженерные классы

Класс	Количество обучающихся
7	19
9	21

Инженерно-технологическое направление

Практическая и проектная деятельность с использованием нового современного оборудования. Занятия на базе Дворца детского (юношеского) творчества. Изучение направлений по основам робототехники, радиоэлектроники, современным IT-технологиям, основам 3D моделирования, промышленному дизайну, технологическому предпринимательству. Командная работа, экскурсии на производство и корпоративные соревнования.



Сотрудничество с ДДЮТ

«...Широкое применение робототехники»

Робототехника является одним из ключевых инструментов реализации проектной деятельности в условиях развития инженерной среды. Переход от конструкторов, собираемых по инструкции для решения типовых задач заранее известными способами и инструментами к широкому выбору инструментов для проектной деятельности.

Интеграция в образовательные
области

Распространение

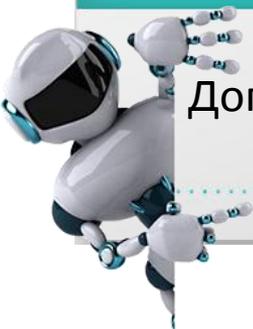
Дополнительное образование

Внеурочная деятельность,
летние и осенние школы
«Интеллект»

опыта

Соревновательное направление

**Инновационная площадка для отработки
образовательных моделей и технологий будущего**



Соревновательная робототехника

Участие в первых соревнованиях, выявление заинтересованных обучающихся



The screenshot shows the EV3 Small Basic programming environment. The window title is "Small Basic". The menu bar includes "File", "Web", "Clipboard", and "Program". The toolbar contains icons for "New", "Open", "Save", "Save As", "Import", "Publish", "Cut", "Copy", "Paste", "Undo", "Redo", and "Run (F5)".

```
1 'Robot advances until the ultrasonic sensor detects an object
2 'within 80mm, then stops, plays a tone and displays
3 'a message for two seconds.
4
5 'Set US Sensor on port 4 to mode 0: measure distance in mm
6 Sensor.SetMode(4, 0)
7 Motor.Start("BC", 40) 'turn on motors B and C at speed 40
8 While Sensor.ReadRawValue(4,0)>80 'while distance > 80 mm
9 Endwhile
10 Motor.Stop("BC", "True") ' "True" means apply brake
11 Speaker.Tone(100, 1000, 500) 'play 1000Hz tone for 500ms
12 LCD.Clear()
13 LCD.Write(10, 60, "Mission accomplished!")
14 Program.Delay(2000) 'wait 2000 milliseconds
15
16 'See EV3Basic.com for more!
```

Operation



Start

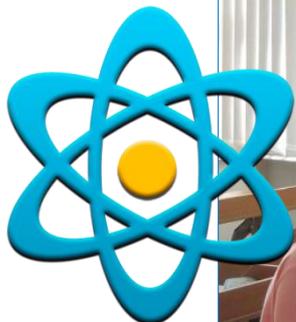
Start one or more motors with the requested speed or set an already running motor to this



Переход на конструкторы нового поколения.
Введение языка программирования EV3 Small Basic



Предметные школы



«Школа математики»

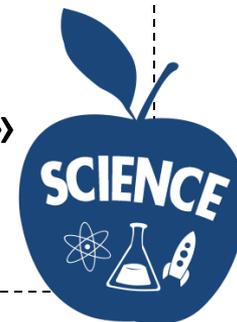
«Школа физики»

«Школа биологии»

«Школа информатики»

«Школа робототехники»

«Школа химии»



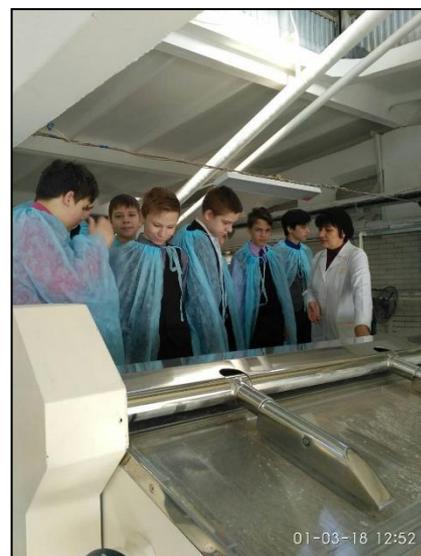
Знакомство с производством



22-02-18 12:38



22-02-18 13:10



01-03-18 12:52



01-03-18 12:33

Экскурсии на промышленные предприятия

Технопарк «Кванториум»

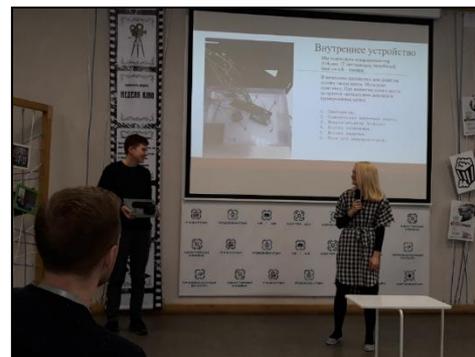


Сетевой чемпионат JuniorSkills 2019



Технопарк «Кванториум»

Целостная система поддержки и развития творческих способностей и талантов обучающихся



Участие в Республиканском конкурсе проектов «Юные техники и изобретатели»
3 место проект «Датчик бытового газа»

Проориентационные мероприятия



«Билет в будущее»



«IT компании»

10 – 11 классы

Формирование инженерных классов

Создание условий для освоения специальных и специализированных компетенций, выражающихся в целенаправленной деятельности с ориентацией на научное исследование, профильное самоопределение, развитие предпринимательских компетенций, получение инженерной профессии.

«IT – классы, физико-математические классы»

Класс	Количество обучающихся
10 (ИТ)	16
11 (ИТ)	12
10 (ФМ)	21
11(ФМ)	13

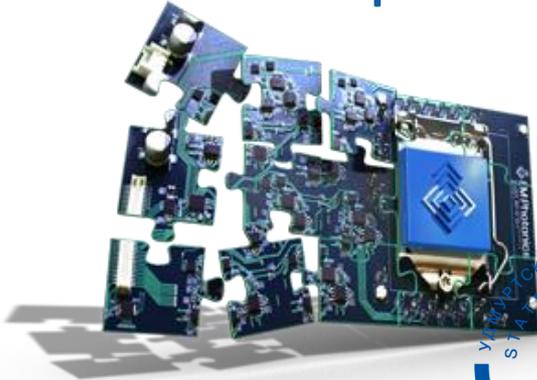
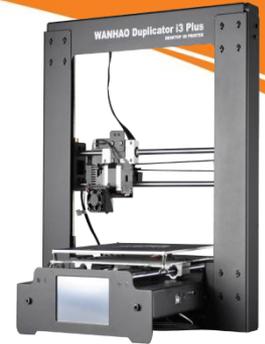
Углубленное изучение информатики, математики, программирование, Web дизайн, элементы робототехники, индивидуальные проекты

Освоение специальных и специализированных компетенций, выражающихся в целенаправленной деятельности с ориентацией на научное исследование, профильное самоопределение, развитие инженерных компетенций, получение опыта будущей профессии через систему социальных и производственных практик в условиях модели «Школа-вуз-предприятие».



2019 год

Открытие лаборатории схемотехники



Основы радиоэлектроники
3D моделирование и конструирование
Программирование микроконтроллеров



Программирование на Arduino

Начала объектно-ориентированного программирования на основе C++

Основы Web программирования и Web дизайна

Программирование на C++



Сотрудничество УдГУ

Повышение
квалификации

Обучение учителей
математики

Подготовка обучающихся
к предметным
олимпиадам

Конкурсы и Web квесты
для обучающихся

Работа в рамках
проекта

Работа в конкурсных
комиссиях на НПК

Профильные спецкурсы
Профильные практики для обучающихся 10 классов



Сотрудничество с ИжГТУ им. М.Т. Калашникова

Приборостроительный факультет

Организация и проведение лабораторных занятий с обучающимися гимназии на базе лабораторий факультета

Чтение лекций по физике магистрантами вуза в 10 классах гимназии.

Участие в НПК совместно со студентами

Факультет информатики и ВТ

Работа в системе дистанционного обучения ИжГТУ (Moodle) в рамках проекта «IT – вектор образования»

Повышение квалификации учителей информатики.

Курсы по основам программирования и олимпиадного программирования для обучающихся гимназии



Сотрудничество с ИжГТУ им. М.Т. Калашникова

Кафедры «Информационные системы»

Повышение квалификации учителей информатики по направлению Web программирование

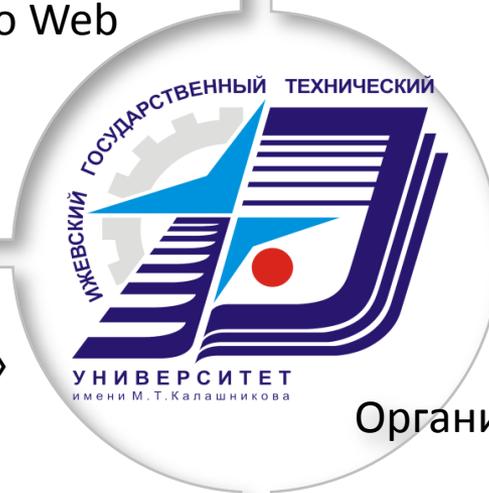
Аппробация курса «Web программирование и дизайн»
В 10 классе гимназии.

Подготовка к конференции по Web разработкам совместно со студентами

«Водоснабжение и водоподготовка»

Общество высоких технологий: как школьному образованию ответить на современные вызовы-профориентационные лекции

Организация экскурсий, знакомство с лабораториями кафедры



Сотрудничество с IT компаниями



Первый БИТ, БИТ
Мастер

IT НЕДЕЛИ, ФЕСТИВАЛИ "МИР IT-
ПРОФЕССИЙ" , конференции



ПИКОМ

Центр Высоких
Технологий



БАРС

НПО «Компьютер»



ПРОФИЛЬНЫЕ СМЕНЫ В КОМПЬЮТЕРНОМ
ЛАГЕРЕ

Программирование – II грамотность

The image shows a screenshot of a learning management system (LMS) interface. At the top, there is a word cloud containing various programming languages and technologies such as C++, JavaScript, Python, PHP, Java, and .NET. The main content area is divided into several sections: a sidebar on the left with a navigation menu, a central content area with a search bar and course progress indicators, and a right sidebar with user information and a calendar. The interface is in Russian and displays course details for 'ииченко_10-1'.



Образовательные
решения для бизнеса

IT турниры



Научно-образовательные мероприятия школы и вуза – открытое первенство по программированию среди студентов, турниры в рамках проекта IT – сектор образования. Олимпиада «Пирамида»

Научно-практические конференции



Привлечение ученых высшей школы, студентов вузов

Встречи с выдающимися людьми



Встреча с Героем Российской Федерации Скрипочкой Олегом Ивановичем.
Встреча прошла при поддержке АО "Ижевский радиозавод".

Будущее профессии инженера



Солодова Евгения Александровна. Заслуженный работник высшей школы РФ, член-корреспондент Академии педагогических и социальных наук, академик Российской Народной Академии наук. **Доктор педагогических наук.**
Кандидат технических наук, профессор.

Лекции по инженерным направлениям





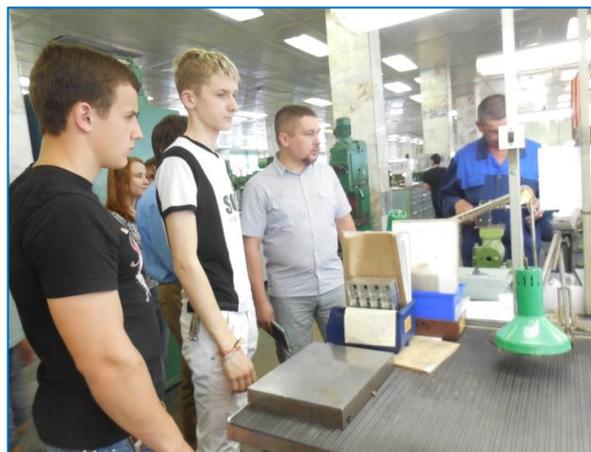
Встреча с Феофилактовым Владимиром Трофимовичем, главным конструктором космического приборостроения ООО «Ижевский радиозавод», рассказал об опыте работы на заводе, познакомил с основными направлениями деятельности, выпускаемой продукцией.



Радиозавод – знакомство с профессией ИНЖЕНЕР
Выход ведущих инженеров Радиозавода в школу –
классные часы, лекции, экскурсии, практики

Ижевский радиозавод – профильные практики

Вовлечение обучающихся в сферу профессионального творчества.



Знакомство с историей завода, профессиональным составом, выпускаемой продукцией.

Профориентационная практика – Радиотехнический техникум (практические занятия)

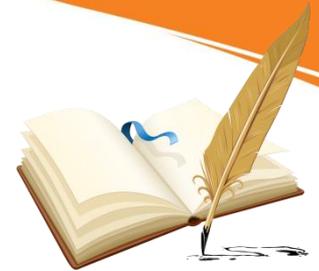
Применение методики интегрированного обучения



Путь к выбору
профессии



Формы предоставления результатов:



Олимпиады,
соревнования

Научно – практические
конференции

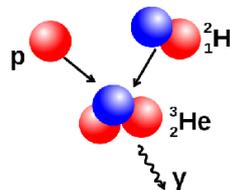


Фестивали науки,
техники, творчества



Защита проектов

Открытые занятия,
мастер классы,
семинары



Интеллектуальные игры,
предметные недели



IT турниры

Результаты

 ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т. КАЛАШИНЬКОВА

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММИСТОВ ОЛИМПИАДСКОГО РЕЗЕРВА

ДИПЛОМ

III Степени

I ОТКРЫТОГО ПЕРВЕНСТВА УР ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

НАГРАЖДАЕТСЯ

Желтышева Екатерина Олеговна
ученица МБОУ Гимназия 56

Председатель жюри, профессор кафедры «Программное обеспечение» В. Г. Тарасов

Ижевск, 17 января 2016 г.



ДИПЛОМ

II Степени

IV ОТКРЫТОГО ПЕРВЕНСТВА ПРАВИТЕЛЬСТВА УР ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ

НАГРАЖДАЕТСЯ

Ходырев Иван Сергеевич
Гимназия №56

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ЖЮРИ, ПРОФЕССОР КАФЕДРЫ «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ» В. Г. ТАРАСОВ

Ижевск, 14 мая, 2016



 ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т. КАЛАШИНЬКОВА

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММИСТОВ ОЛИМПИАДСКОГО РЕЗЕРВА

ПРОЕКТ «IT-ВЕКТОР»
КОМАНДНЫЙ ТУРНИР ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 10-ые КЛАССЫ

ДИПЛОМ

III СТЕПЕНИ

НАГРАЖДАЕТСЯ

КОМАНДА Девчата
МАОУ "Гимназия № 56"
В составе: Емельина Валерия Алексеевна
Емельянова Мария Николаевна
Обухова Дарья Алексеевна

Тренер: Колесниченко Елена Владимировна,
Кабанцова Алена Олеговна

Руководитель Центра подготовки программистов профессор В.Г. Тарасов

Ижевск, 22.04.2017 г.

 ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т. КАЛАШИНЬКОВА

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММИСТОВ ОЛИМПИАДСКОГО РЕЗЕРВА

ПРОЕКТ «IT-ВЕКТОР»
КОМАНДНЫЙ ТУРНИР ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 10-ые КЛАССЫ

ДИПЛОМ

II СТЕПЕНИ

НАГРАЖДАЕТСЯ

КОМАНДА Enivey
МАОУ "Гимназия № 56"
В составе: Куракин Никита Сергеевич
Машак Александр Николаевич
Бармин Илья Андреевич

Тренер: Колесниченко Елена Владимировна,
Кабанцова Алена Олеговна

Руководитель Центра подготовки программистов профессор В.Г. Тарасов

Ижевск, 22.04.2017 г.

Росмолодежь

 ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т. КАЛАШИНЬКОВА

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММИСТОВ ОЛИМПИАДСКОГО РЕЗЕРВА

ОТКРЫТЫЙ КОМАНДНЫЙ ТУРНИР УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО СПОРТИВНОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ ШКОЛЬНАЯ ЛИГА

СЕРТИФИКАТ

УЧАСТНИКА

Команда КПрФ
МАОУ Гимназия №56
Состав команды:
Гончаров Игорь Николаевич
Бойко Даниил Михайлович
Тасмаев Игорь Александрович

Тренер:
Колесниченко Елена Владимировна

Руководитель Центра подготовки программистов профессор В.Г. Тарасов

Ижевск, 27-29.09.2018 г.

 ИЖЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.Т. КАЛАШИНЬКОВА

ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ ПРОГРАММИСТОВ ОЛИМПИАДСКОГО РЕЗЕРВА

picom **БИТ МАСТЕР**

ПРОЕКТ «IT-ВЕКТОР»
КОМАНДНЫЙ ТУРНИР ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ 1-ый год обучения, 9-10-ые КЛАССЫ

ДИПЛОМ

II СТЕПЕНИ

НАГРАЖДАЕТСЯ

команда МАОУ "Гимназия № 56"
Центральный процессор
Занявшая 2-ое место.
Состав команды:
Александров Владислав
Коротавва Лада
Кочурова Дария

Педагог: Колесниченко Елена Владимировна

Руководитель Центра подготовки программистов профессор В.Г. Тарасов

Ижевск, 21.04.2018 г.

Министерство информатизации и связи Удмуртской Республики
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»
Центр подготовки программистов олимпийского резерва
АОУ УР «Региональный образовательный центр одаренных детей»



Проект «IT-вектор образования»
очный открытый командный турнир удмуртской республики по программированию среди школьников «БОРМУЛА++»

ДИПЛОМ

I степени

НАГРАЖДАЕТСЯ

Команда Totally Spies!
МАОУ "Гимназия № 56"
Гончаров Игорь Николаевич
Тасмаев Игорь Александрович
Бойко Даниил Михайлович

Тренеры: Колесниченко Елена Владимировна
Кабанцова Алена Олеговна

Председатель жюри, профессор кафедры программного обеспечения ИжГТУ В. Г. Тарасов

Первый заместитель министра информатизации и связи Удмуртской Республики М. А. Фоминин

Ижевск, май 2019 г.

Министерство информатизации и связи Удмуртской Республики
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»
Центр подготовки программистов олимпийского резерва
АОУ УР «Региональный образовательный центр одаренных детей»



Проект «IT-вектор образования»
очный открытый командный турнир удмуртской республики по программированию среди школьников «БОРМУЛА++»

ДИПЛОМ

III степени

НАГРАЖДАЕТСЯ

Команда Иллофавный вакелик
МАОУ «Гимназия № 56»
Александров Владислав Алексеевич
Коротавва Лада Сергеевна
Кочурова Дарья Сергеевна

Тренер: Колесниченко Елена Владимировна

Председатель жюри, профессор кафедры программного обеспечения ИжГТУ В. Г. Тарасов

Первый заместитель министра информатизации и связи Удмуртской Республики М. А. Фоминин

Ижевск, май 2019 г.

Выявление одаренных детей

ФИНАЛ РЕСПУБЛИКАНСКИХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КОНКУРСОВ 2019



Абсолютным победителем в республиканском конкурсе стал учащийся гимназии № 56 и детского технопарка «Кванториум» Дамир Хасанов с проектом «EVO 360». Дамир разработал беспилотный летательный аппарат с панорамной камерой, которая позволяет снимать 360 фото/видео высокого разрешения. Устройство дает возможность разработчикам и режиссерам открывать новые границы в создании VR-контента.



11.05.19
11:06

ОБЩЕСТВО

Школьницу из Ижевска пригласили на выпускной «Яндекс.Лицей»

Влада Коханова - обладательница самого высокого рейтинга в городе

ОЛЬГА КОНСТАНТИНОВА



Итоги реализации проекта



Учебный год	Место в рейтинге школ Удмуртской Республики и г. Ижевска
2016-2017	I
2017-2018	I
2018-2019	I



Поступление выпускников по профилям

Выпускники 2018-2019 11а, 11 г – 100% выбор инженерных специальностей, из них ИТ специальности 44 %



Повышение квалификации педагогов

«...Постоянный профессиональный рост учителей...»

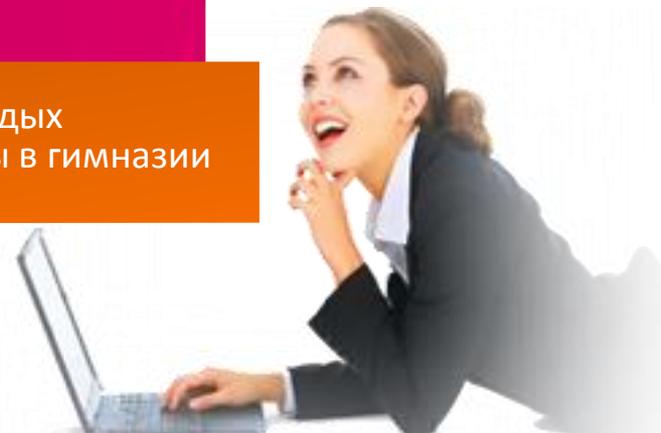
Создание условий для повышения профессиональной компетентности педагогов в гимназии через сетевое взаимодействие с педагогическими коллективами Удмуртской Республики, г. Москвы

Работа в режиме Федеральной инновационной площадки.
Инновационные педагогические коллективы учителей .

Участие в IT конкурсах педагогического мастерства,
Международных конференциях «Математика.
Компьютер. Образование»

Работа со школами города и УР в рамках базовых площадок
по ДО, электронному дневнику, робототехнике

Создание условий для успешной адаптации молодых
специалистов. Постоянно действующие семинары в гимназии
по направлению IT образования



«Ребенка нельзя заставить быть самостоятельным, самобытным, самодействующим, невозможно принудить стать и быть личностью. **Педагог лишь создает особые** условия, в которых у воспитанника действительно появится шанс самому вырасти в меру этих подлинно человеческих способностей, самому стать на путь их обретения».



В.И. Слободчиков,
Доктор психологических
наук, профессор. Член-
корреспондент РАО.