



**Мультидисциплинарность  
(робототехника, иностранные языки)  
как фактор повышения интереса школьников к  
специальностям технической сферы и  
развития иноязычной коммуникативной  
компетентности**

**Докладчик:  
Наталия Николаевна Алёшина,  
зам. директор ЧОУ «Гимназия №1» г. Новороссийска**

**2017 г.**

# Авторы представляемого проекта

Меркулова Т. А., директор ЧОУ «Гимназия №1»;  
Алешина Н. Н., заместитель директора по УВР;  
Синяева Л. Н., руководитель ШМО учителей иностранных языков;  
Несветаева Е. А., учитель английского языка;  
Темирханов М. Р., педагог дополнительного образования;  
Чернова С. А., учитель информатики и ИКТ;  
Пруцкова Л. А., учитель информатики и ИКТ;  
Алексеенко С. В., учитель русского языка и литературы.

# Объект, предмет исследования

## **Объектом инновационного проекта**

является процесс создания мультidisциплинарной среды обучения в гимназии.

## **Предмет –**

повышение интереса школьников к специальностям технической сферы и развитие иноязычной коммуникативной компетентности.

# Цель

Создание условий для самореализации личности школьника и развитие индивидуальных способностей на основе формирования интереса к научно-техническому творчеству и техническим специальностям нового направления в процессе интеграции робототехники и иностранных языков, развитие иноязычной коммуникативной компетентности через использование виртуальной среды общения.

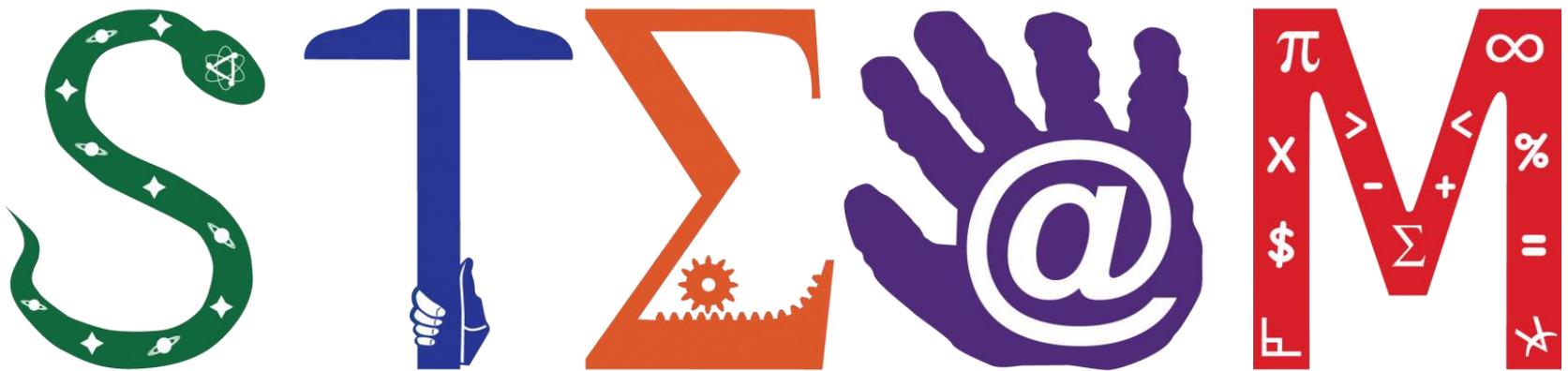
# Гипотеза

Мультидисциплинарный подход в обучении, внедрение образовательной робототехники и её интеграция с иностранными языками в учебно-воспитательном процессе станут эффективным инструментом повышения качества общего образования, развития интереса школьников к специальностям технической сферы, а также послужат формированию иноязычной коммуникативной компетентности.

# Задачи

1. Создание школьной лаборатории по робототехнике с применением мультидисциплинарного обучения.
2. Разработка и внедрение курсов внеурочной деятельности научно-технической направленности, интегрированных с иностранными языками.
3. Расширение виртуальной среды общения с российскими и зарубежными робототехническими командами.
4. Участие в робототехнических соревнованиях международного уровня.
5. Профориентация выпускников гимназии на технические специальности, формирование инженерной культуры посредством предметных областей «Математика», «Информатика», «Физика», «Иностранный язык».

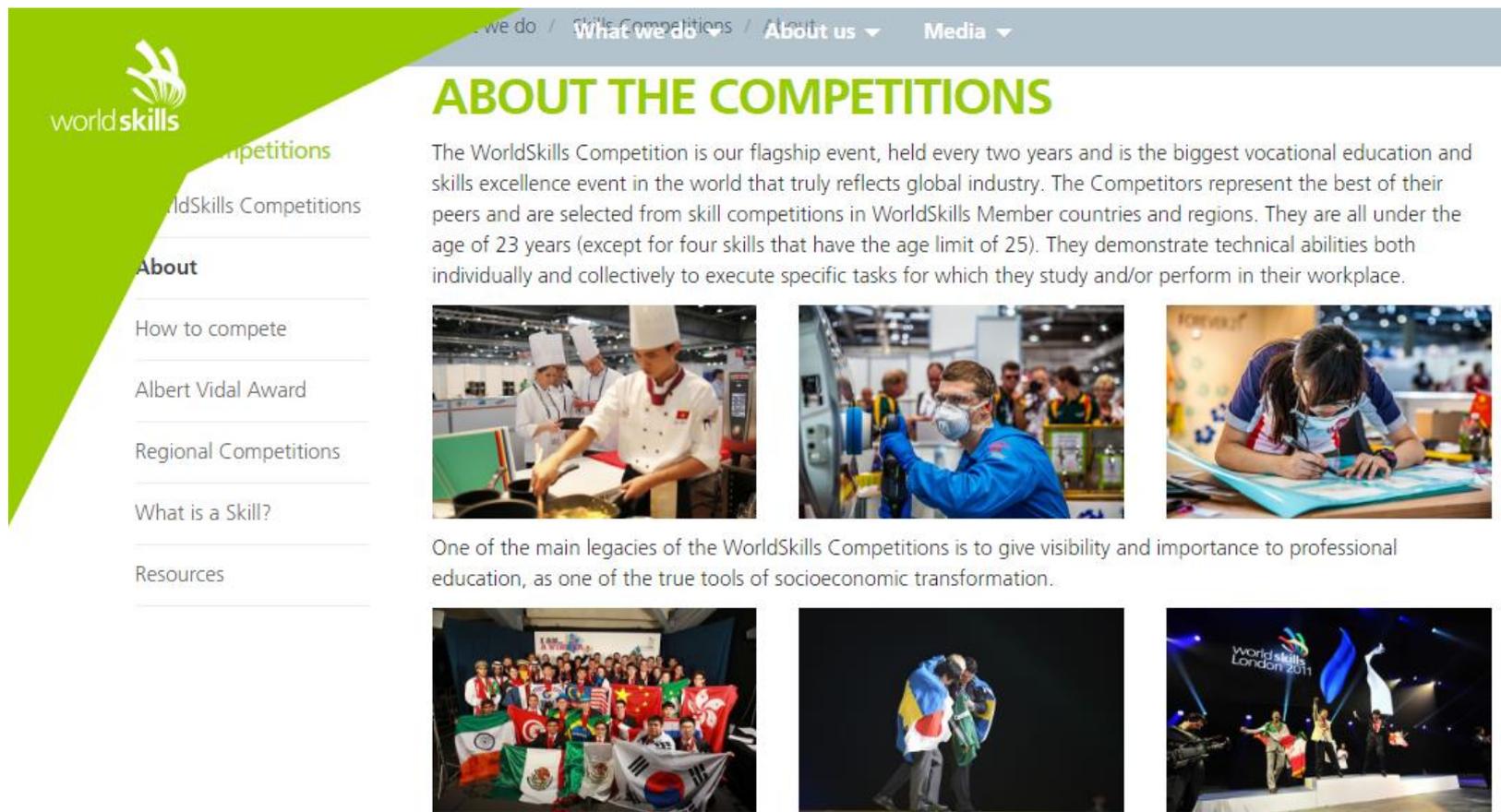
# Основная идея проекта



Science | Technology | Engineering | Arts | Mathematics

# Основная идея проекта

## WORLD SKILLS INTERNATIONAL



The screenshot shows the 'ABOUT THE COMPETITIONS' page on the WorldSkills International website. The page features a green navigation bar with the WorldSkills logo and a sidebar menu on the left. The main content area includes a title 'ABOUT THE COMPETITIONS', a paragraph describing the competition, three images showing participants in various skills (cooking, welding, and drawing), and a paragraph about the legacy of the competition. The bottom of the page shows three more images: a group photo of participants, two people holding a flag, and a person on a stage.

Home / What we do / What we do / About us / Media

### ABOUT THE COMPETITIONS

The WorldSkills Competition is our flagship event, held every two years and is the biggest vocational education and skills excellence event in the world that truly reflects global industry. The Competitors represent the best of their peers and are selected from skill competitions in WorldSkills Member countries and regions. They are all under the age of 23 years (except for four skills that have the age limit of 25). They demonstrate technical abilities both individually and collectively to execute specific tasks for which they study and/or perform in their workplace.



One of the main legacies of the WorldSkills Competitions is to give visibility and importance to professional education, as one of the true tools of socioeconomic transformation.



# Основная идея проекта

## **FIRST LEGO League**

одна из четырёх программ **FIRST**



255,000+  
PARTICIPANTS



32,000  
TEAMS



32,000  
ROBOTS



1,464  
EVENTS



88  
COUNTRIES

# Материально-техническая база

## КАБИНЕТЫ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ



# Материально-техническая база

## КАБИНЕТ ИНФОРМАТИКИ



# Механизмы реализации проекта

- ✓ **МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИНТЕГРАЦИЯ КУРСОВ (РОБОТОТЕХНИКА, ИНФОРМАТИКА, ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ)**
- ✓ **ЕДИНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО, В ТОМ ЧИСЛЕ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБЩЕНИЯ СО ШКОЛЬНИКАМИ ДРУГИХ СТРАН**
- ✓ **ПРИВЛЕЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В СФЕРУ ПРОЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- ✓ **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

# Этапы реализации проекта

## 1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

(СЕНТЯБРЬ 2016 – ЯНВАРЬ 2017)

- ✓ ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА,
- ✓ СОЗДАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ,
- ✓ РАЗРАБОТКА ПРОГРАММ,
- ✓ ИЗДАНИЕ ПОСОБИЯ

## 2. ОСНОВНОЙ ЭТАП (ЯНВАРЬ 2017 – МАЙ 2019)

- ✓ СОЗДАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ОБЩЕНИЯ КОМАНД,
- ✓ УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ МИРОВЫХ,
- ✓ СОЗДАНИЕ САЙТА ДЛЯ ОБМЕНА ОПЫТОМ,
- ✓ ТРАНСЛЯЦИЯ ОПЫТА,
- ✓ ПРОВЕДЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

## 3. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП (ИЮНЬ 2019 – СЕНТЯБРЬ 2019)

- ✓ СОЗДАТЬ ВИДЕОФИЛЬМ
- ✓ МОНИТОРИНГ

# Объём выполненного по проекту

Обучение учителей (математика, физика, проектная деятельность)



# Объём выполненного по проекту

## «От модели до презентации»

[Этапы работы над проектом](#)

[Конструирование](#)

[Программирование](#)

[Презентация команды](#)

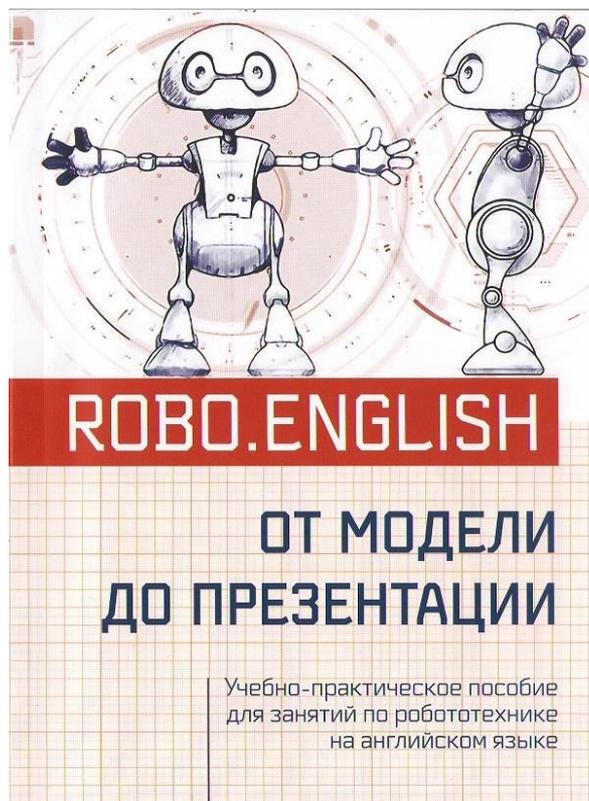
[Защита проекта](#)

[Отработка лексических навыков](#)

[Результативность](#)

[Структура Главы](#)

[Источники](#)





# Объём выполненного по проекту

Веб-конференции с зарубежными командами  
(Бразилия, Нидерланды, Испания, Словения)



You were very professional.  
Good preparation. We learned  
that we must do that also. My  
team said that you were a  
cosy and tall team 😊



**X-Landers 7.0** добавил(-а) 8 новых фото.  
15 декабря 2016 г. в 17:21 · 🌐

En dan zeggen wij vanuit Kruisland: Привет Россия! (Ofwel: Hallo Rusland!) Weer een ervaring rijker, praten met het gezellige Russische team Best Matrioshka!

# Объём выполненного по проекту

Региональный семинар для учителей иностранных языков, информатики, тренеров по робототехнике



12 мая 2017 года

# Объём выполненного по проекту

Организаторы семинара: Институт развития образования Краснодарского края, ЧОУ «Гимназия №1»



# Целевые критерии, диагностические методики

## Основные направления для проведения диагностики:

---

### 1. КОММУНИКАТИВНЫЕ НАВЫКИ

- ✓ ТЕСТ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ МИХЕЛЬСОНА.
- ✓ МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ КОММУНИКАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ (КСК)

### 2. САМОДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД)

- ✓ МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ЛИЧНОСТИ В МОТИВАЦИОННО-ПОТРЕБНОСТНОЙ СФЕРЕ О.Ф. ПОТЁМКИНОЙ

### 3. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

- ✓ МЕТОДИКА Ю.Ф. ГУЦИНА, Н.В. СМИРНОВОЙ

### 4. НАВЫКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- ✓ МЕТОДИКА ЛИДЕРСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ (Е. ЖАРИКОВ)

# Целевые показатели

Победа на международном чемпионате WorldSkills Abu-Dhabi 2017



# Целевые показатели

## Встреча с победителями в Кремле и Администрации края



Официальный сайт

АДМИНИСТРАЦИЯ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Лента новостей

07 ноября 2017 вторник

Вице-губернатор Анна Минькова встретилась с победителями Международного чемпионата WorldSkills Abu Dhabi 2017

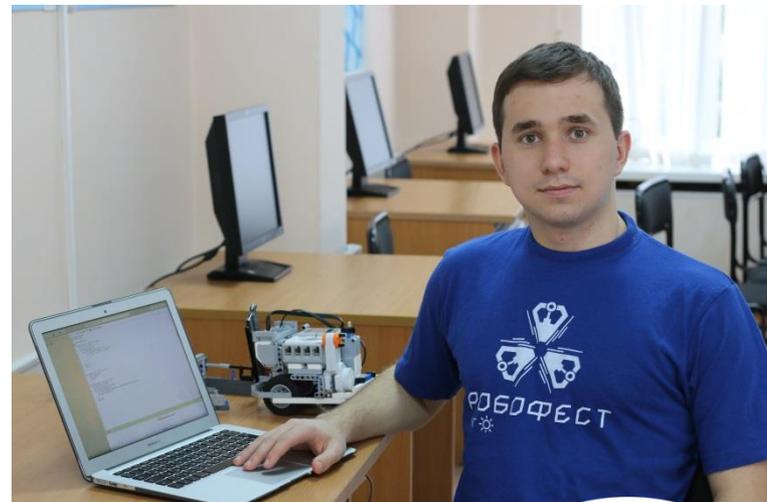


## Встреча с национальной сборной WorldSkills-Russia



# Целевые показатели

Таймураз Толпаров, студент Университета Иннополис



**innopolis**  
UNIVERSITY

# Целевые показатели

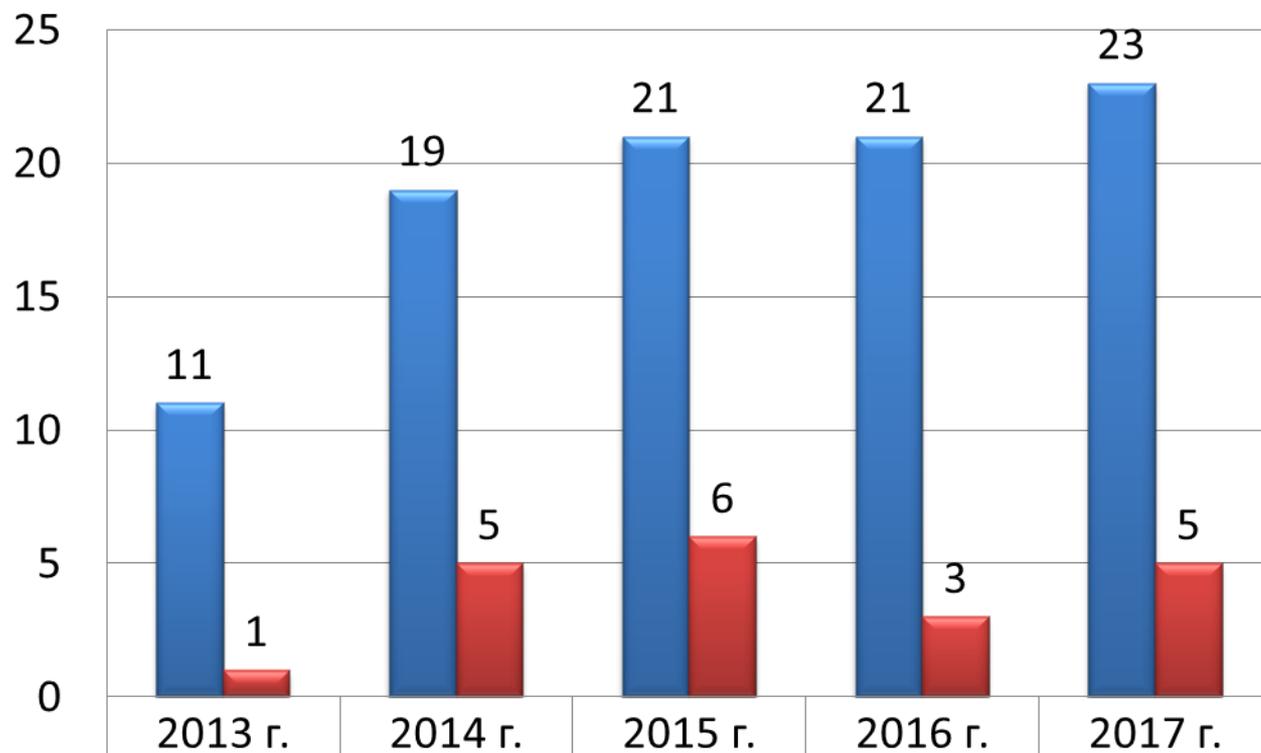
Ольга Штепа, студентка Московского института электронной техники



МИЭТ



# Робофест (Москва)



■ УЧАСТНИКИ (чел.)	11	19	21	21	23
■ ПРИЗЁРЫ (команды)	1	5	6	3	5

# Практическая значимость

- ✓ **ПОГРУЖЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В ИНОЯЗЫЧНУЮ СРЕДУ.**
- ✓ **ОБМЕН ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ ПРАКТИКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ.**
- ✓ **СОЗДАНИЕ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УСПЕШНОСТИ ШКОЛЬНИКА.**
- ✓ **ТРАНСЛЯЦИЯ ОПЫТА В ДРУГИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ, ГОРОДА РОССИИ И МИРА.**
- ✓ **РАЗРАБОТАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ИЗУЧЕНИЕ ПЕДАГОГАМИ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ, МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ, СЕМИНАРОВ, КРУГЛЫХ СТОЛОВ.**

# Практическая значимость

- ✓ **ПОГРУЖЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В ИНОЯЗЫЧНУЮ СРЕДУ.**
- ✓ **ОБМЕН ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ ПРАКТИКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ.**
- ✓ **СОЗДАНИЕ СРЕДЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УСПЕШНОСТИ ШКОЛЬНИКА.**
- ✓ **ТРАНСЛЯЦИЯ ОПЫТА В ДРУГИЕ МУНИЦИПАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ, ГОРОДА РОССИИ И МИРА.**
- ✓ **РАЗРАБОТАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ИЗУЧЕНИЕ ПЕДАГОГАМИ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ, МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ, СЕМИНАРОВ, КРУГЛЫХ СТОЛОВ.**

# Перспективы развития

## WORLD SKILLS KAZAN 2019 29 АВГУСТА - 3 СЕНТЯБРЯ

Мировой чемпионат по профессиональному мастерству по стандартам Ворлдскиллс соберет молодых профессионалов из более 70 стран мира, соревнующихся в более 50 компетенциях.



29.08 - 03.09.2019

СОРЕВНОВАНИЕ

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ

ПРИНИМАЮЩАЯ СТОРОНА

Рус



## БУДУЩЕЕ В ТВОИХ РУКАХ

### ЧЕМПИОНАТ :

Каждые два года международное движение WorldSkills International проводит мировой чемпионат по профессиональному мастерству, в ходе которого молодые профессионалы со всего мира борются за право получить медаль чемпионата в выбранной компетенции. В 2019 году 45-й мировой чемпионат по стандартам Ворлдскиллс пройдет в г.Казани (Россия).



**353922, г. Новороссийск,  
ул. Малоземельская, д. 17**

**сайт: <http://gimn1.novorossiysk.net/>**

**e-mail: [m-school@rambler.ru](mailto:m-school@rambler.ru)**