



Из опыта работы



# Организация проектно-исследовательской деятельности в МБОУ «Лицей № 41»



# Основы ФГОС



# Формирование УУД



## • Познавательные

- ✓ общеучебные
- ✓ логические
- ✓ постановка и решение проблем

## • Личностные

- ✓ самоопределение (личностные, профессиональные, жизненные смыслы и планы)
- ✓ смыслообразование, смыслопорождение
- ✓ морально-этическая ориентация и нравственная оценка

## • Регулятивные

- ✓ целеполагание
- ✓ планирование и прогнозирование
- ✓ контроль и коррекция, оценка
- ✓ волевая саморегуляция

## • Коммуникативные

- ✓ сотрудничество и кооперация
- ✓ постановка вопросов
- ✓ разрешение конфликтов
- ✓ управление поведением партнера
- ✓ речевые умения (выражение мысли, монолог, диалог)

# ФГОС: каким образом можно получить новый результат?

## ОРГАНИЗОВАТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧЕНИКОВ:

способность к самоорганизации в решении учебных задач.



прогресс в личностном развитии

умение решать учебные задачи на основе сформированных предметных и универсальных способов действий

(**КИМ**ы: вместо проверки знаний - проверка умений ими пользоваться!)

# СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИИ



# ФГОСы направлены на формирование компетентности.

Компетентность – есть готовность и способность человека действовать в какой-либо области.



## Компетентностный подход

*умение решать проблемы*

*овладение способами деятельности*

*самостоятельная постановка проблемы*

*поиск необходимых для решения знаний*

*исследования*

**технология проектной и исследовательской деятельности**

# Организация внеурочной познавательной деятельности в МБОУ Лицей № 41



МОУ Лицей № 41  
г. Ижевск ул. Молодежная ,61; факс 36-81-90  
<http://www.lyceum41.ru>



Научное общество учащихся



*ДИСКАВЕРИ*



**ДЕВИЗ НОУ:**

**ТЕРПЕНИЕ И ТРУД  
К ОТКРЫТИЯМ**

**ВЕДУТ**

**Школьное научное общество учащихся создано в 2010 году**



**Структура НОУ**



**Заместитель директора по НМР**

**Руководитель НОУ**



**Руководители  
исследовательских и  
проектных работ**

**Президент и вице-  
президент**



**Актив НОУ**

**Обучающиеся  
4-11 классов**







# Факторы успешности исследовательской деятельности учащихся:



- **соблюдение принципа добровольности;**
- **свободный выбор исследовательской деятельности;**
- **максимальная самостоятельность учеников в процессе исследования;**
- **компетентное и заинтересованное руководство педагога в работе ученика над проектами.**



О  
р  
г  
а  
н  
и  
з  
а  
ц  
и  
я  
и  
н  
д  
и  
в  
и  
д  
у  
а  
л  
ь  
н

Включение учащихся  
в научно-  
исследовательскую  
деятельность в  
соответствии с их  
интересами



Основные  
направлен  
ия  
работы  
НОУ

Организация  
взаимодействия  
с ВУЗами, ОУ и  
учреждениями  
дополнительного  
образования



Подготовка  
и проведение  
НПК

Организация внеклассных  
тематических мероприятий



с  
у

❖ Защита «Журнальной статьи»

❖ Видеожурнал

❖ «Реклама»

❖ «Химия в стихах и сказках»

❖ Разработка памяток «Химия в схемах» и др.

❖ Коллекция

## Формы проектно-исследовательских работ

❖ Мультимедийный продукт (урок, фрагмент урока или презентация исследования)

❖ Ролевая игра (КВН, урок-суд ...)

❖ Деловая игра

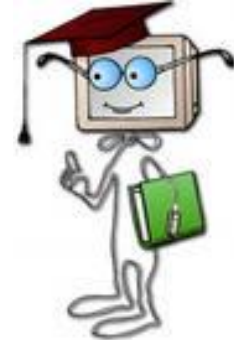
❖ Игра с залом (игровые технологии)

❖ Выпуск газеты

❖ Демонстрация видеофильма – продукта, выполненного на основе информационных технологий

❖ Учебно-исследовательская работа

# Взаимодействие и сотрудничество



«Школа  
Исследователей»  
в ЦДТ  
Устиновского  
района

Организация  
участия в НПК,  
конкурсах

ГУДОД  
Республиканский  
эколого-  
биологический центр  
УР

Обучение учащихся  
и учителей

Привлечение  
специалистов-  
консультантов



НОУ  
*DISCOVERY*



УдГУ,  
ИжГТУ, ИСХА, ИМК



Дворец детского и  
юношеского творчества  
г. Ижевска



# Результаты проектной деятельности

**Презентация  
на уроках,  
классных  
часах,  
внеклассных  
мероприятиях**



**НПК,  
конкурсы  
разного  
уровня**

# Результаты исследовательской деятельности



- Школьная НПК «Паруса науки»

- Городские НПК: Шаг в науку; Культура здорового образа жизни



- Республиканские НПК: конкурс юных исследователей окружающей среды; "Юность - науке и технике" ; Региональный этап Российского национального юниорского водного конкурса и др.

- Поволжская научная экологическая конференция школьников им. А.М. Терентьева ; Приволжский конкурс научно-технических работ школьников РОСТ



- Всероссийские юношеские Чтения им. В.И. Вернадского с международным участием; Всероссийский фестиваль творческих открытий и инициатив «Леонардо» и др.

**Количество победителей, призеров и номинантов среди участников НПК разного уровня**



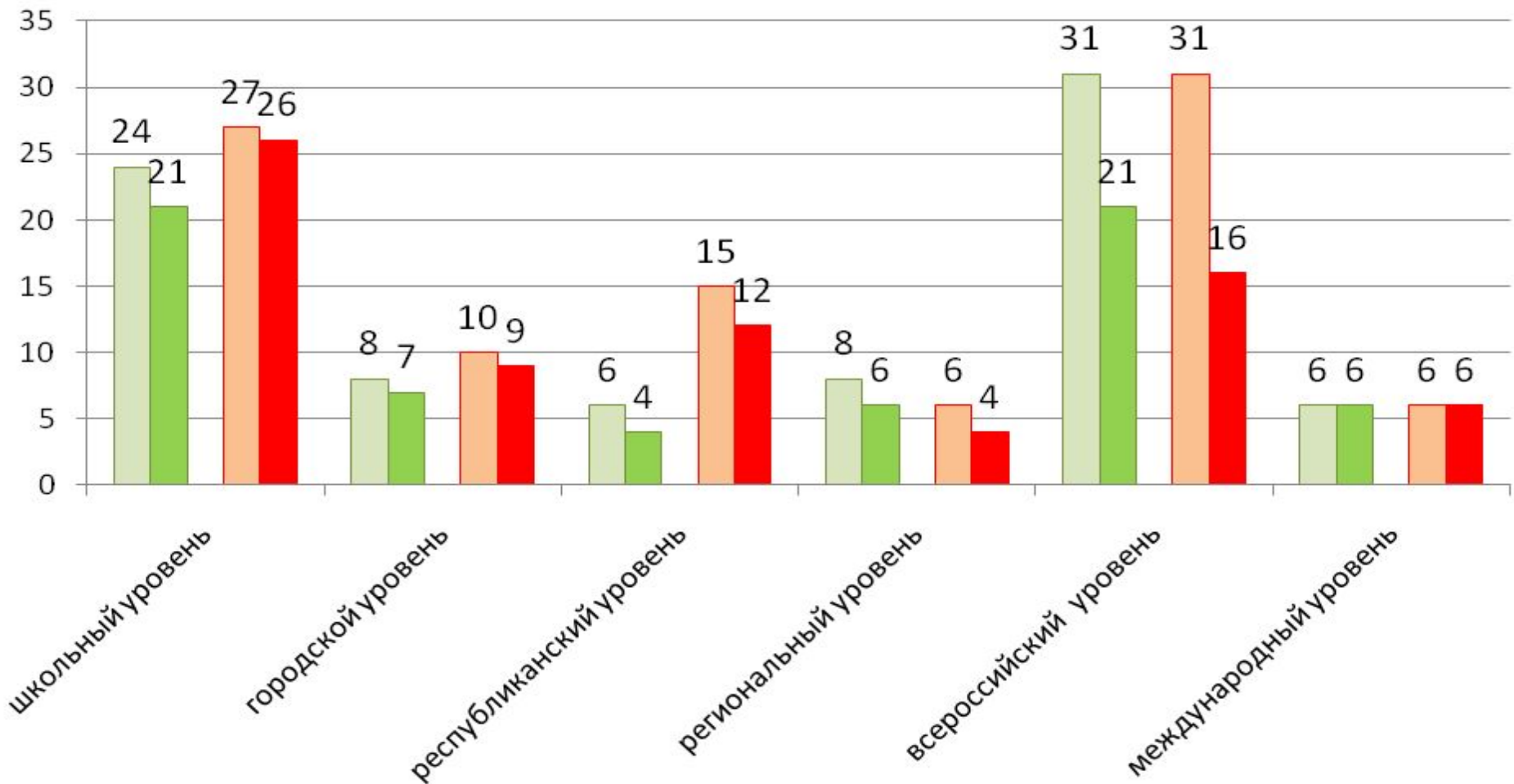
■ 2009-2010гг. ■ 2010-2011гг. ■ 2011-2012гг. ■ 2012-2013гг. ■ 2013-2014гг.

участники 2015-2016 гг

призеры, победители 2015-2016 гг

участники 2016-2017 гг

призеры, победители 2016-2017 гг



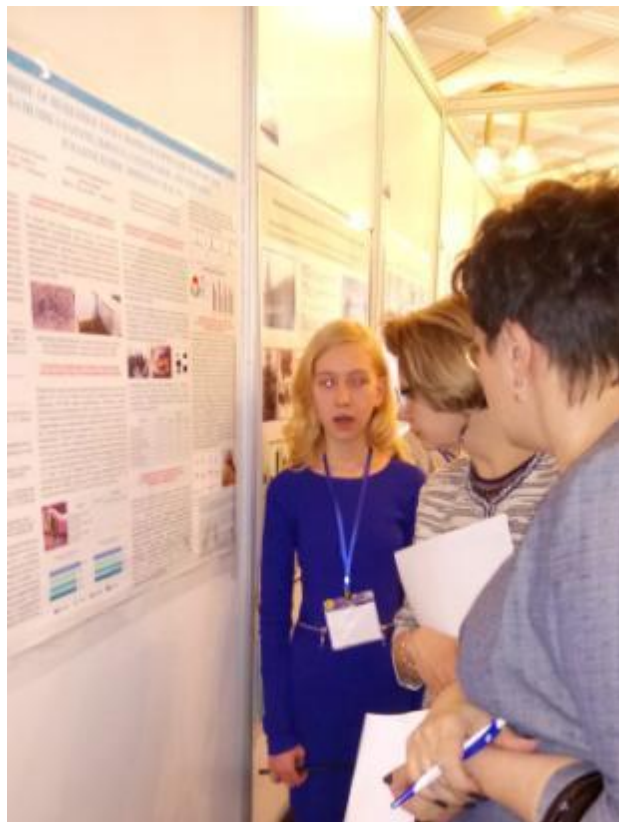
Сравнительный анализ результатов участия в НПК за два учебных года





# Всероссийские юношеские Чтения им. В.И. Вернадского с международным участием

**5 победителей**



**из 8 участников**



# Всероссийский фестиваль творческих открытий и инициатив «Леонардо»



8 победителей



из 22 участников





# Поволжская научная экологическая конференция школьников им. А.М. Терентьева

2 призера



из 2 участников



# Всероссийская НПК "Юный исследователь - Юг", проходившей в рамках Российского летнего турнира "Эврика"

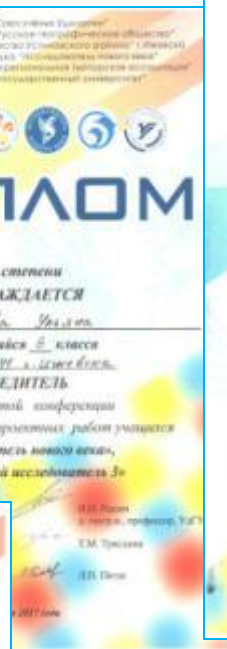




# Открытая конференция Исследователь нового века"



8 победителей

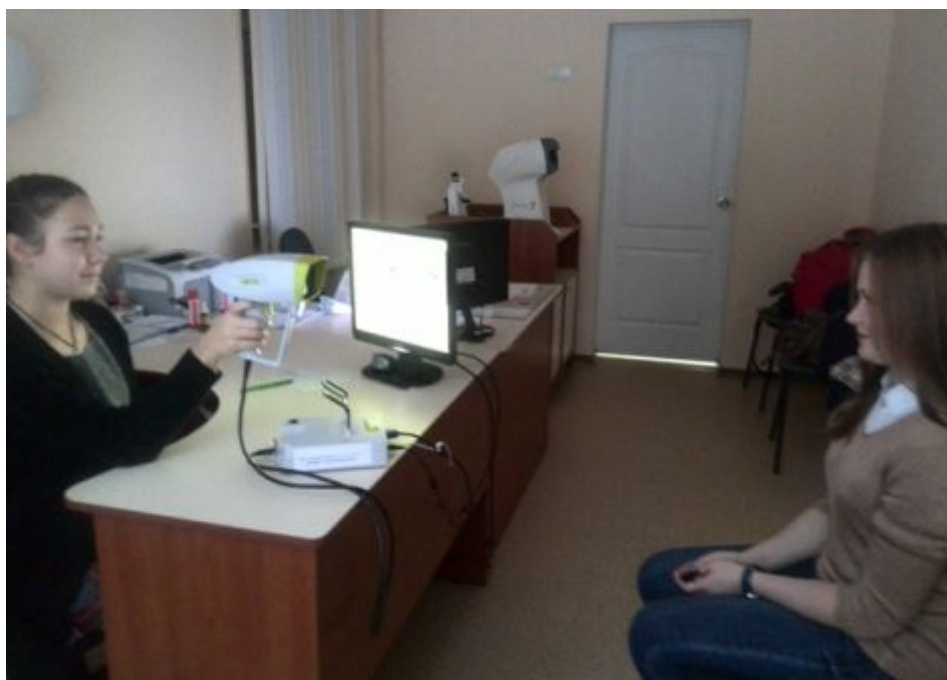


из 12 участников



# Республиканская конференция "Юность - науке и технике"

5 победителей



из 5 участников



# Городская научно-практическая конференция "Шаг в науку" для младших школьников



**4 победителя**



**из 4 участников**





# Республиканский конкурс юных исследователей окружающей среды



4 победителя







ШКОЛЬНАЯ ЛИГА  
РОСНАНО

# Сетевая научно-практическая конференция исследовательских и проектных работ школьников



Заочный молодежный конкурс  
научно-исследовательских и  
творческих работ по проблемам  
культурного наследия, экологии и  
безопасности жизнедеятельности  
«ЮНЕКО – 2016»



Всероссийский  
конкурс научно-  
исследовательских и  
творческих работ  
учащихся «Лестница  
наук»



# Фестиваль наук «Путь к Олимпу»



## Всероссийская студенческая конференция «Биохим-2017»



## НПК при РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина







# Заочный детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке»



I Всероссийская конференция исследовательских работ учащихся «Мир юными глазами»





## Всероссийский этап Российского национального юниорского водного конкурса – 2017



## Региональный этап Российского национального юниорского водного конкурса – 2017



Проектная смена в образовательном центре «Сириус». Июль 2016 г  
Смена в «Сириусе» стала первым серьезным опытом практической реализации проекта 3D-принтера для орбитальной станции.

«В рамках трека по космическим системам мы изготовили прототип принтера для МКС, который затем показали посетившему «Сириус» президенту Путину»

- ❑ Конкурс «Ученые будущего 2017» в рамках Всероссийского фестиваля науки
- ❑ XIX международная конференция научно-технических работ школьников «Старт в Науку» .
- ❑ Приволжский конкурс научно-технических работ школьников РОСТ--ISEF
- ❑ XIII Балтийский научно-инженерный конкурс
- ❑ Всероссийский конкурс научных работ школьников «Юниор»
- ❑ Региональный этап всероссийского конкурса научно-инновационных проектов для старшеклассников Siemens
- ❑ XI Всероссийский конкурс научно-инновационных проектов для старшеклассников "SIMENS"







Проектная смена в образовательном центре «Сириус». Июль 2017 г  
В.В. Путин приветствует Михаила Шевнина, ученика МБОУ «Лицей № 41» г.  
Ижевска.

В рамках проекта «Лаборатория будущего», он вместе с другими ребятами разработал прибор, который автоматически определяет концентрацию препарата в крови.



**ИНТЕГРАЦИЯ  
ЗНАНИЙ  
С ПОМОЩЬЮ  
ПРОЕКТНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



# В чем заключается задача школы?

- развитие системного мышления
- интеграция научного знания
- осмысление новых знаний
- умение связать новые знания с жизненным опытом



**ИССЛЕДОВАНИЕ**



**БЕСКОРЫСТН  
ЫЙ  
ПОИСК  
ИСТИНЫ**



**ПРОЕКТИРОВАНИЕ**



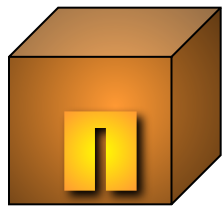
**РЕШЕНИЕ  
ОПРЕДЕЛЕНН  
ОЙ,  
ЯСНО  
ОСОЗНАВАЕМ  
ОЙ  
ЗАДАЧИ**



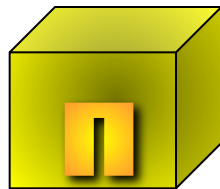
Этапы работы над учебным исследованием



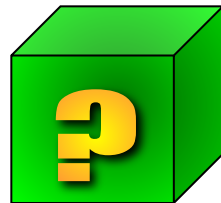
Проблема



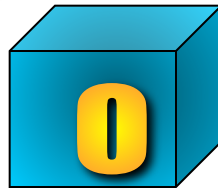
Планирование



Поиск информации



Наблюдение,  
опыт,  
эксперимент



Обсуждение  
результатов



Презентация

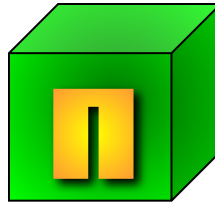




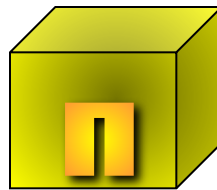
Этапы работы над проектом



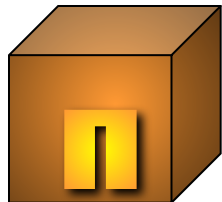
**Презентация**



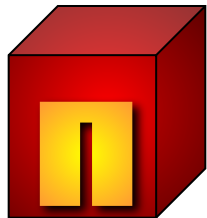
**Продукт**



**Поиск информации**



**Планирование**



**Проблема**



2  
КЛАСС

ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

ЗУБНАЯ ПАСТА ИЛИ ЗУБНОЙ ПОРОШОК?

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

ЭКОЛОГИЯ  
ЗДОРОВЬЯ

РУССКИЙ ЯЗЫК

ЛИТЕРАТУРА

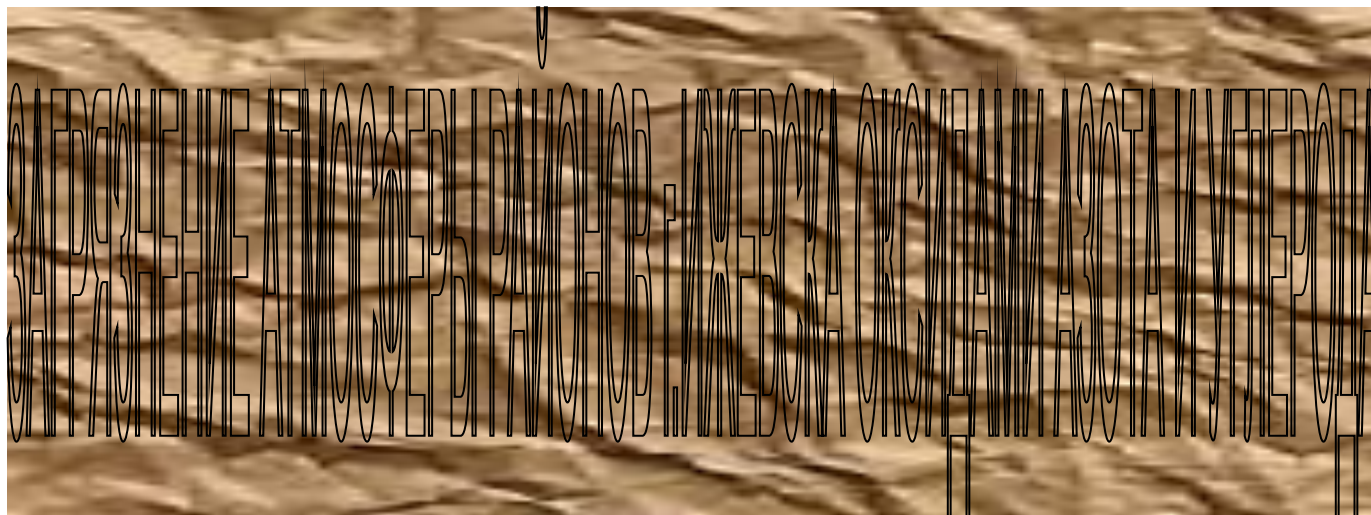
ОБЖ

Н  
А  
Ч  
А  
Л  
Ь  
Н  
А  
Я

Ш  
К  
О  
Л  
А

4  
КЛАСС

ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ



ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

ЭКОЛОГИЯ

РУССКИЙ ЯЗЫК

ЛИТЕРАТУРА

ИНФОРМАТИКА

4  
КЛАСС

ТЕМА ПРОЕКТА

# АЗБУКА ДИНОЗАВРОВ

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

ИСТОРИЯ

ИНФОРМАТИКА

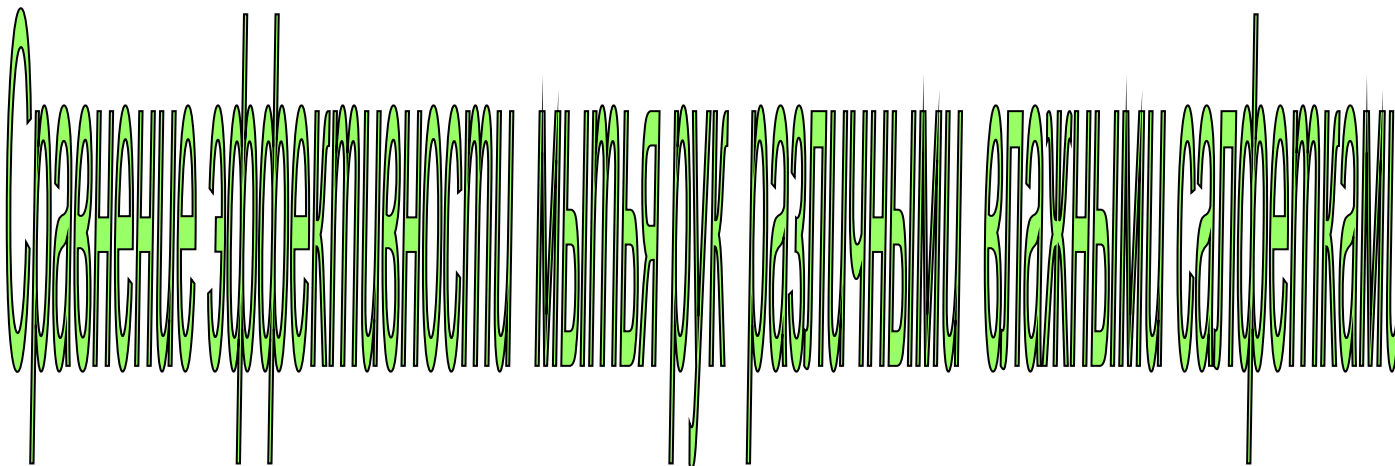
ЛИТЕРАТУРА

РУССКИЙ ЯЗЫК



**6  
КЛАСС**

**ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ**



**ГИГИЕНА**

**БИОЛОГИЯ И  
МИКРОБИОЛОГИЯ**

**ИНФОРМАТИКА**

**ХИМИЯ**

**ЛИТЕРАТУРА**

**РУССКИЙ ЯЗЫК**

**О  
С  
Н  
О  
В  
Н  
А  
Я  
  
Ш  
К  
О  
Л  
А**

**7  
КЛАСС**

**ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ**

**ФИЗИКА**

**БИОЛОГИЯ**

**ИНФОРМАТИКА**

**ОБЖ**

**ЛИТЕРАТУРА**

**РУССКИЙ ЯЗЫК**

**О  
С  
Н  
О  
В  
Н  
А  
Я  
  
Ш  
К  
О  
Л  
А**

# ТЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

10  
КЛАСС

КОМПЛЕКСНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВ ЗУБНЫХ ПАСТ

ГИГИЕНА

ЭКОЛОГИЯ

ХИМИЯ

ЛИТЕРАТУРА

РУССКИЙ ЯЗЫК

ИНФОРМАТИКА

СТАРШАЯ ШКОЛА

**ТЕМА ПРОЕКТА -  
ИССЛЕДОВАНИЯ**

**10  
КЛАСС**

**Выборочная матрица - устройство для чтения по тактильным ощущениям**

**ФИЗИКА**

**ЭКОЛОГИЯ  
ЧЕЛОВЕКА**

**МЕДИЦИНА**

**ИНФОРМАТИКА**

**РУССКИЙ ЯЗЫК**

**ЛИТЕРАТУРА**

**СТАРШАЯ ШКОЛА**

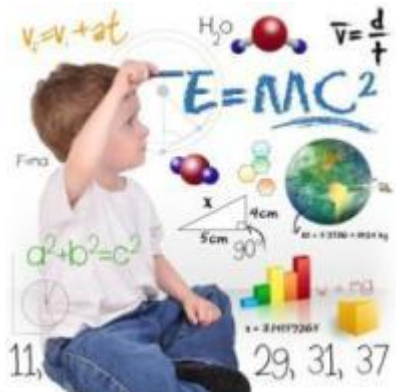


## Публикации учеников:

1. Исламов Айрат: «Влияние различных типов домашних фильтров на общую минерализацию питьевой воды». Сборник исследовательских работ участников XXIV Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В.И. Вернадского.-М. журнал «Исследователь», 2017
2. Максименко Елена: Влияние школьной зрительной нагрузки на рефракцию детского глаза. Сборник тезисов работ участников XIV Всероссийского молодёжного форума «ЮНЭКО-2016» и I Всероссийского молодёжного форума «АПК – Молодёжь, Наука, Инновации»/ Под ред. А.А. Румянцева, Е.А.Румянцевой. – М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», Государственная Дума ФС РФ, Минсельхоз России, РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева, РОСКОСМОС, РИА, РАО, 2016.

На Сайте проекта VIDEOUROK <https://videouroki.net/razrabotki/>

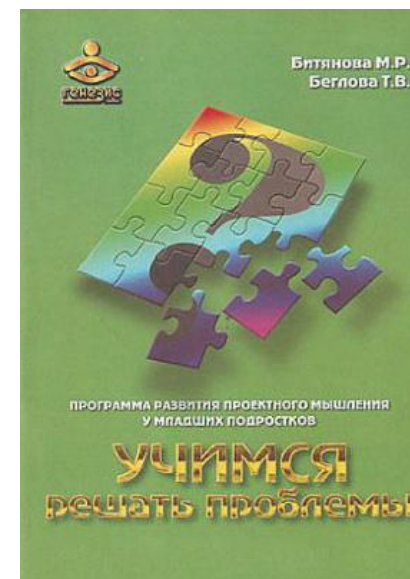
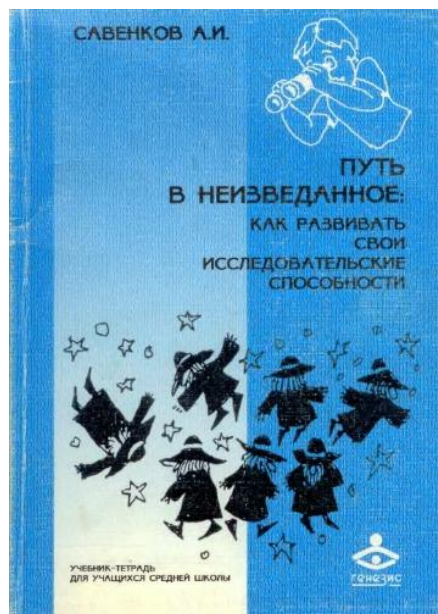
1. Бродская Екатерина: Химический анализ яблок различных сортов.
2. Ардашева Полина: Выявление зависимости адсорбции активированного угля от размера его частиц и времени сорбции.
3. Курочкина Валерия: Использование электромагнитного излучения в сверхвысококачастотном диапазоне для стратификации семян сельскохозяйственных культур.
4. Шенделова Марина: Влияние системы подачи воды в лицее № 41 г. Ижевска на ее эпидемическую безопасность.
5. Шкляев Иван: Влияние продуктов разложения батареек в почве на всхожесть и рост семян травосмеси.
6. Мухаметшина Самира: Бактериальное загрязнение поверхностей предметов в быту школьника.
7. Мухаметшин Сабир: Выбор профессии: чему учились и где пригодились?
8. Клыкова Екатерина: Есть ли связь между двумя науками – нумерологией и химологией?
9. Каменцев Георгий: Разработка методик выращивания кристаллов сегнетовой соли.
10. Марьяна Александра: Выявление наиболее эффективного сорбента нефти и нефтепродуктов с поверхности воды.



**СТУПЕНИ УСПЕХА**



Перед многими педагогами стоит задача – разработать программу введения в научно-исследовательскую и проектную деятельность учащихся младших классов и среднего звена. Для разработки занятий с учащимися младшей и средней школы можно воспользоваться материалами и учебником-тетрадью А.И. Савенкова и учебно-методическим комплектом материалов для преподавания курса М.Р. Битяновой, Т.В. Бегловой .





МБОУ ДОД Центр детского творчества  
Устиновского района г. Ижевска проводит  
курсы повышения квалификации учителей  
по образовательной программе «Основы  
организации и сопровождения  
исследовательской деятельности  
обучающихся при реализации ФГОС».



Руководитель программы,  
методист  
Трясцина Татьяна Матвеевна  
[ls-ttm@mail.ru](mailto:ls-ttm@mail.ru)

[+7 \(3412\) 21-34-33](tel:+73412213433)  
[+7 \(3412\) 21-38-55](tel:+73412213855)



«Осознание своего успеха в каком-то одном деле является для ребенка могучим источником нравственного достоинства, источником моральной стойкости и преодоления трудностей в других делах»  
В.А.Сухомлинский.

