



**КОНВЕРГЕНТНЫЙ ПОДХОД КАК
ОСНОВА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ В
МЕДИЦИНСКИХ И ИНЖЕНЕРНЫХ
КЛАССАХ**

Цель проекта



Science

Technology

Engineering

Mathematics

сформировать у обучающихся медицинских и инженерных классов навыки междисциплинарной проектно-исследовательской деятельности с применением оборудования медицинской и инженерной лабораторий для мотивации школьников к профессиональному самоопределению, так как в экономике страны постоянно растет спрос на специалистов в таких областях знания, как естественные науки, технологии, инженерное дело и математика

Основные конвергентные принципы



**ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ В ПРИРОДЕ И ОБЩЕСТВЕ В
ИХ ПРИМЕНЕНИИ К ОСНОВАМ СОЦИАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПОВЫШЕНИЕ КРЕАТИВНОСТИ И ИННОВАЦИЙ В
РАМКАХ ЗНАНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ ПОСРЕДСТВОМ
ПРОЦЕССОВ КОНВЕРГЕНЦИИ - ДИВЕРГЕНЦИИ**

**СИСТЕМНЫЙ ДЕДУКТИВНЫЙ ПОДХОД,
ПРИМЕНЯЕМЫЙ В АНАЛИЗЕ РЕШЕНИЙ**



Данный проект направлен на формирование новой конвергентной образовательной инфраструктуры, которая основана на:

- активном включении методов исследовательского обучения в образовательный процесс, в частности, при метапредметном изучении физики, химии, биологии**
- активное использование учебных лабораторий с комплексным оборудованием**
- проведение методических мероприятий в рамках педагогических сообществ района и округа**



Преимущества конвергентного обучения в инженерном классе:

- **получение углубленных знаний по предметам физико-математического профиля**
- **участие в инженерном практикуме**
- **подготовку исследовательских проектов, что обогащает запас теоретических знаний и помогает наработать необходимые навыки**
- **ранняя профессиональная ориентация, которая помогает сформировать навык труда, реализовать склонность к профессии в инженерно - технической сфере**





Анализ конвергентной проектно-исследовательской деятельности учителей-предметников, преподающих в профильных медицинских и инженерных классах ГБОУ Школа № 1516

СТИМУЛИРУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ И АКУСТИЧЕСКИХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА ВСХОЖЕСТЬ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ



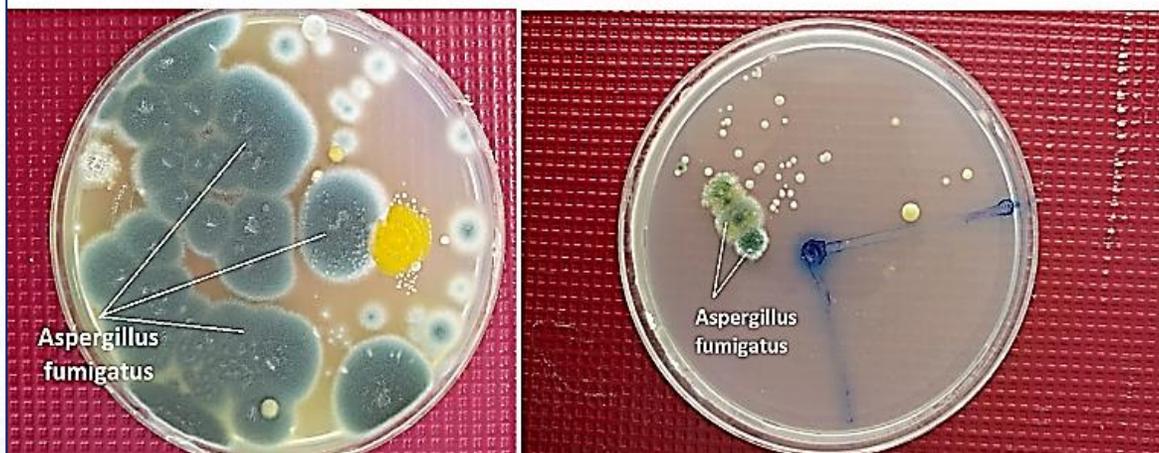
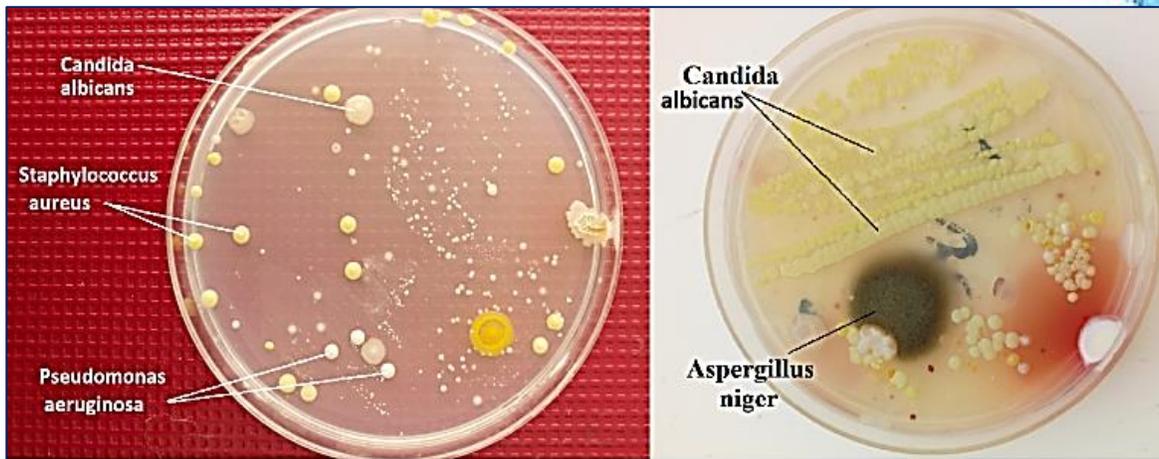
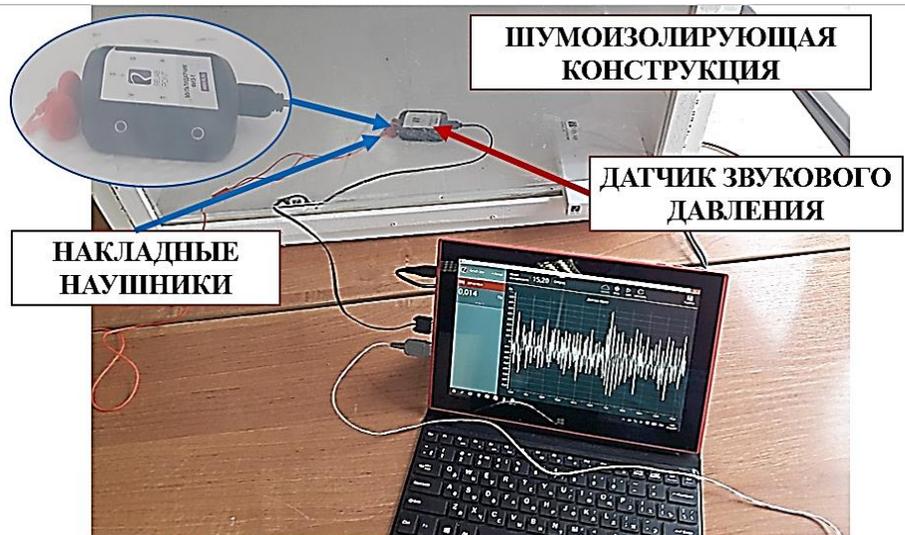
ДАТЧИК ИНДУКЦИИ МАГНИТНОГО ПОЛЯ



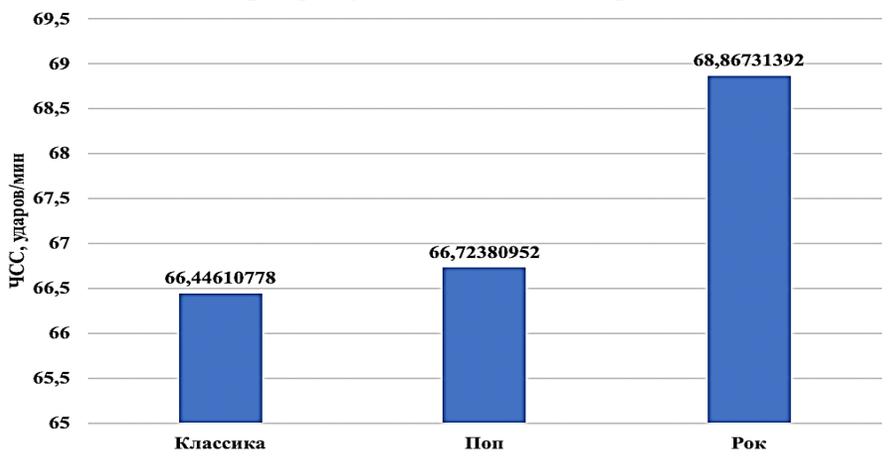
Параметры	контроль	10 минут омагничивания	60 минут омагничивания
всхожесть	80%	90%	50%
время появления всходов	4 день	3 день	5 день
средняя высота побега на 10 день эксперимента	19 см	26 см	12,5 см



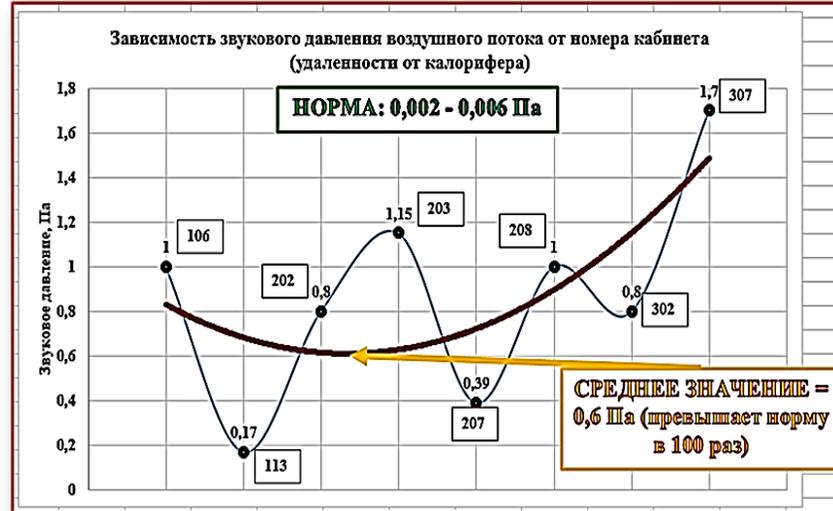
ИЗУЧЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АКУСТИЧЕСКИХ БЕСПРОВОДНЫХ НАУШНИКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКА



Повышение ЧСС респондентов от вида музыкального жанра при прослушивании клипа в метро.



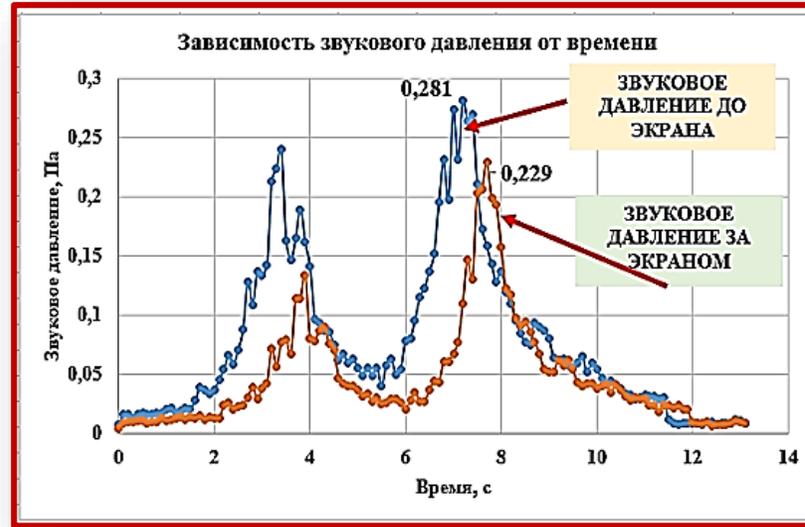
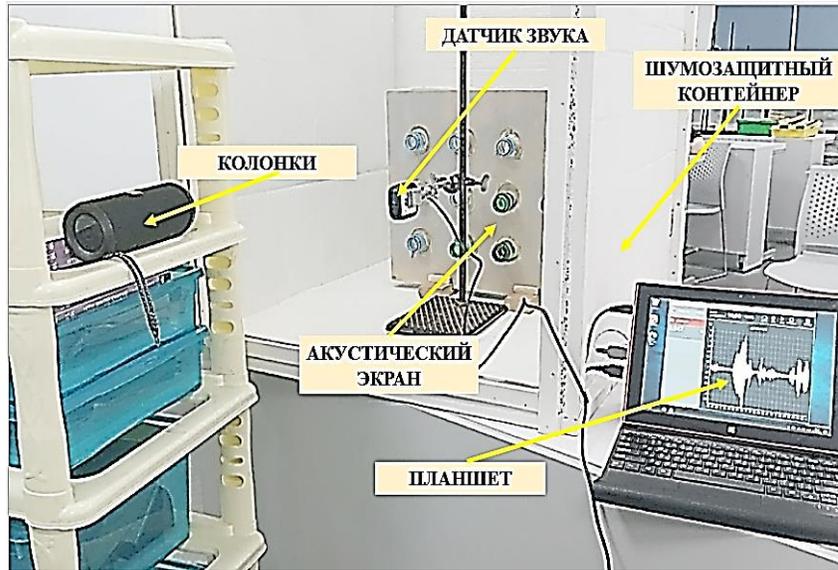
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ ШКОЛЬНОГО ЗДАНИЯ



	302	302	302
форма колонии	круглая с валиком по краю	круглая	круглая
цвет	бледно-желтый	белый	кирпичный
рельеф	растающий в агар	выпуклый	плоский
поверхность	шероховатая	гладкая блестящая	гладкая блестящая
края	волнистые	ровные	ровные
прозрачность	полупрозрачная	непрозрачная	непрозрачные
структура	мелкозернистая	однородная	однородная
примерный размер	15 мм	2 мм	15 мм



ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЛАСТИКОВОЙ ТАРЫ



ИЗУЧЕНИЕ МЕДИА-АДДИКЦИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА АГРЕССИВНОСТЬ ПОДРОСТКОВ



Результаты анкеты индекса агрессии Басса - Дарки и шкалы тревоги Спилбергера - Ханина (11 класс)



средняя (32,5 %) и высокая личная (35 %) тревожность

доминирует высокая агрессивность – 23 респондента (57,5 % от общего числа)



Сравнительный анализ ЧСС и медиа предпочтений респондентов

Гендерные результаты анкеты Басса-Дарки (11 класс)



ФИЛЬМ: ФЕНТЕЗИ, ДРАМА, ТРИЛЛЕР, КОМЕДИЯ

ДЕЙСТВИЯ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ:
ДИНАМИКА ДЕЙСТВИЙ,
УМЕНИЕ ВЫРАЖАТЬ СВОИ МЫСЛИ,
УМНЕЕТ СО ВРЕМЕНЕМ



ФИЛЬМ: УЖАСЫ (3 фильма из 5)

ДЕЙСТВИЯ ГЛАВНОГО ГЕРОЯ:
ДИНАМИКА ДЕЙСТВИЙ,
ХАРИЗМАТИЧНОСТЬ,
НИКОГДА НЕ ПОДЫХАЕТ

Результаты конвергентной проектно-исследовательской деятельности



№	Мероприятие	победители	призеры
2021-2022 учебный год			
1	НПК «Старт в медицину»	1	
2	НПК «Инженеры будущего»	1	2
3	МГК		2
4	НПК «Наука для жизни»		2
5	НПК «Потенциал»	1	2
6	НПК «Исследователь»		2

№	Мероприятие	победители	призеры
2022-2023 учебный год			
1	НПК «Старт в медицину»	1	1
2	НПК «Наука для жизни»		1
3	НПК «Потенциал»		2
4	НПК «Исследователь»		1
5	РУДН «Юный медик»	1	
6	РУДН «Наука начинается в школе»	1	1

№	Мероприятие	победители	призеры
2023-2024 учебный год			
1	НПК «Старт в медицину»	1	3
2	НПК «Инженеры будущего»		1
3	НПК «Балтийский научно-инженерный конкурс»		2
4	Пироговская научно-медицинская конференция «Юниор»		1
5	Международный конкурс научно-практических проектов «Информационные технологии в гуманитарных и технических исследованиях»	1	1



Никишина Елена Борисовна



ГБОУ Школа №1516

Буздалова Татьяна Юрьевна



Лесонен Петр Петрович