



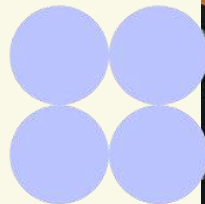
Об особенностях раскрытия потенциала обучающихся на уроках физики

Марина Александровна Подписнова

Учитель физики высшей категории МБОУ ЦО № 16 г. Тулы

Физика в жизни и образовании

Физика играет важную роль, соединяя образовательный процесс с нашей повседневной жизнью. Она раскрывает суть природных явлений, помогает понимать технологии и обогащает научное мировоззрение каждого ученика.



Интерактивное обучение физике



Создание интерактивных экспериментов
Интерактивные эксперименты позволяют учащимся непосредственно взаимодействовать с физическими законами. Это делает уроки более увлекательными и способствует лучшему усвоению материала.



Организация научных кружков
Научные кружки помогают ученикам углубить свои знания, занимаясь проектами и исследовательской работой в коллективе. Это также развивает навыки сотрудничества и креативность.



Проектная деятельность как инструмент вовлечения учеников



Углубленное изучение

Проектная деятельность стимулирует учеников к более глубокому изучению тем, позволяя им применить теоретические знания в практических условиях, укрепляя понимание пройденного материала.



Командная работа

Работа в команде учит взаимодействовать с разными людьми и достигать целей совместными усилиями, развивая навыки общения и управления проектом.



Креативное мышление

Проекты поощряют креативное мышление, побуждают учеников искать нестандартные решения и подходы, что подкрепляет интерес к физике и способствует вариативности мышления.



Реализованные проекты

Реализованные проекты позволяют обучающимся гордиться своими достижениями и видеть результаты своего труда, что повышает мотивацию к дальнейшему обучению.

Физика и повседневная жизнь

Энергия и электричество видны в каждом доме: от простых лампочек до сложных бытовых приборов, демонстрируя важность физики в бытовых условиях

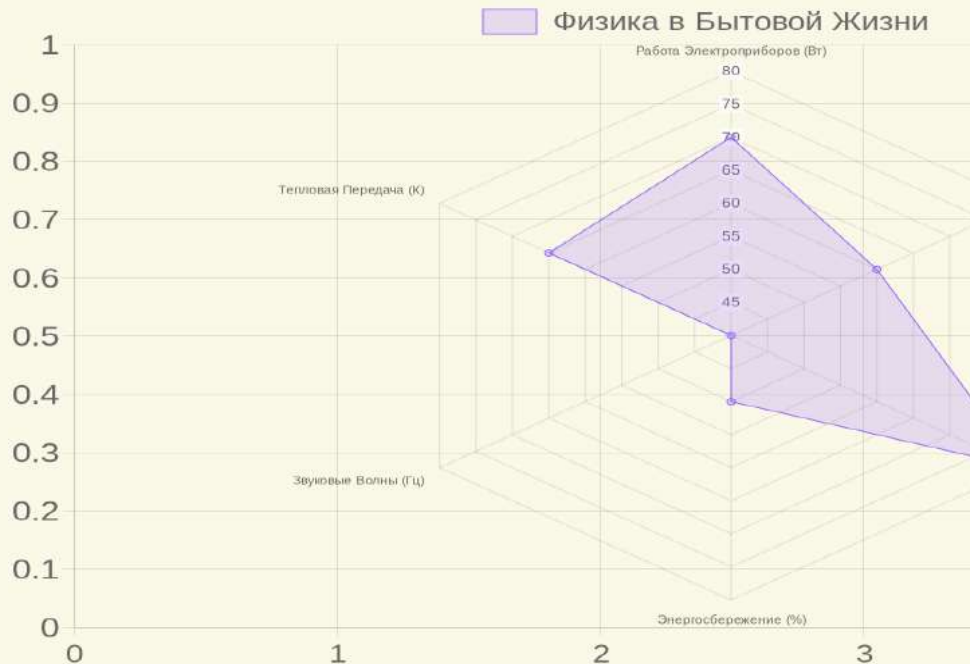
Законы движения касаются транспорта и спортивных достижений, показывая, как физика объясняет и улучшает перемещения в пространстве

Оптика объясняет, как мы видим мир через линзы и стекла, влияя на разработки в медицине и технологиях

Физические Законы в Бытовой Жизни

Физика помогает нам понять мир, объясняя работу электроприборов, движение авто и оптические явления.

Осознание повседневной физики подтолкнет студентов изучать ее с увлечением.



Экспертный анализ повседневной жизни, октябрь 2023.

Современные технологии в обучении

Виртуальные лаборатории позволяют безопасно и эффективно проводить эксперименты. Это способствует глубокому пониманию материи и её свойств без необходимости дорогого оборудования.



Симуляции помогают визуализировать сложные физические процессы, повышая интерес к предмету и улучшая восприятие информации у учащихся.



Образовательные приложения делают изучение физики интерактивным и доступным, позволяя обучающимся учиться в удобное для них время.



Симуляции и их влияние

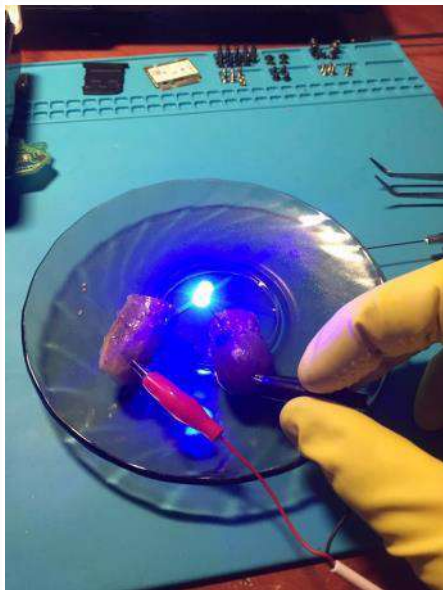
1 Симуляции позволяют учащимся визуально представить сложные физические процессы. Это способствует лучшему пониманию и упрощает изучение концепций.

2 Приложения для обучения делают процесс изучения интерактивным и доступным. Они помогают поддерживать интерес учащихся на высоком уровне.



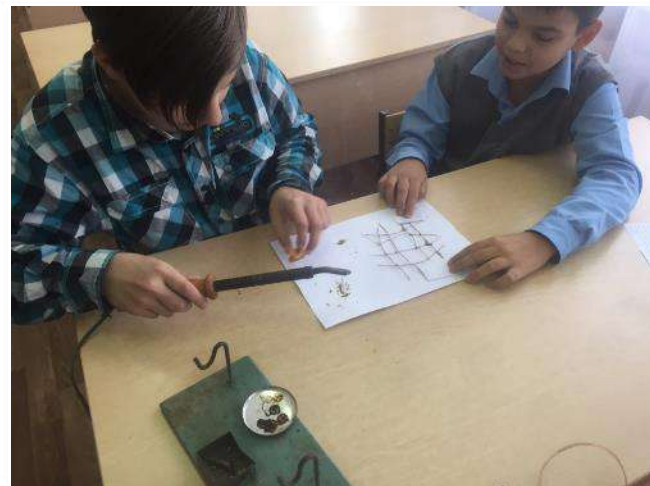
ИДУЩИЕ ВМЕСТЕ

Энергия света из огурца



Сборка электрической цепи

Пайка радиоэлементов





ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

ПЕРЧАТКА ВРЕМЕНИ



Федеральный конкурс молодежных
технологических проектов
«Сколково» SK Challenge



Всероссийский конкурс
учебно-исследовательских
и проектных работ
«От школьных проектов –
к научным открытиям»



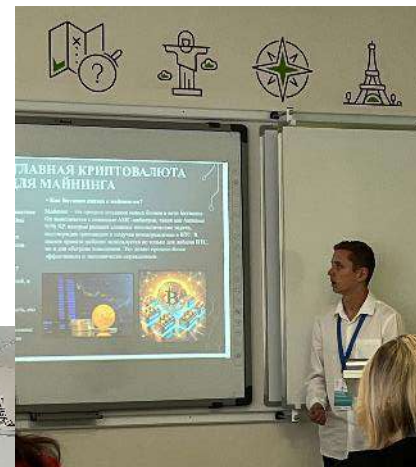
Городская научно-практическая
конференция «Шаг в науку»
Всероссийский конкурс учебно-
исследовательских и проектных работ



Научно-практическая конференция «Старт в инновации»



Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы»



УЧУСЬ
САМА

Научная школа для учителей физики ОИЯИ в CERN.
Женева 2019г.

Всероссийская летняя школа учителей физики МГУ им. Ломоносова.
Москва 2015-2019г.

Первый международный педагогический «ИНФОФОРУМ».
Минск 2019г.

Совершенствование предметных и методических компетенций
учителей. Тула 2021г.

Московский международный салон образования.
Москва 2019-2020г.

Региональный конкурс «Призвание учить».
Тула 2021г.

I Всероссийская профессиональная олимпиада для учителей
«Команда большой страны». Тула 2021-2022г.

Всероссийский профессиональный конкурс «Флагманы образования».
Тула 2021-2022г.

Командный международный Конкурс и Урок для учителей.
Тула 2022г.

УЧУ
ДЕТЕЙ

Московский международный
Салон образования
Московский международный форум
«ГОРОД ОБРАЗОВАНИЯ»



Московский международный
Салон образования



I и II Ассамблея Российской академии образования, г. Москва



Школа для учителей физики из стран-участниц ОИЯИ в CERN, Женева, Швейцария



Всероссийская метапредметная олимпиада для учителей Команда Большой страны



15 октября 2021 года на базе муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений «Центр образования – гимназия № 11», ЦО №№ 8, 15, 16, 20 состоялся региональный этап Всероссийской профессиональной олимпиады для учителей общеобразовательных организаций Тульской области «Команда большой страны».

Из образовательных организаций города Тулы прошли отборочный тур на региональный этап команды МБОУ «ЦО № 16», «ЦО – гимназия № 11 им. Александра и Олега Трояновских».

Профессиональный конкурс «Флагманы образования»



I Международный педагогический
«ИНФОФОРУМ»,
Республика Беларусь



VIII Всероссийский образовательный
форум с международным участием
«МОЛОДЫЕ МОЛОДЫМ»,
г. Санкт-Петербург



Съезд Национальной Ассоциации
учителей
естественных наук
НИЦ «Курчатовский институт»,
г. Москва

Всероссийский съезд
учителей физики,
Образовательный
центр «Сириус»,
г. Сочи

Всероссийский съезд
учителей математики
и физики ,
МГУ, г. Москва





III Всероссийская профессиональная олимпиада для учителей и преподавателей естественных наук «ДНК-науки»



МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЛИМПИАДА УЧИТЕЛЕЙ-ПРЕДМЕТНИКОВ «ПРОФИ»



ОЛИМПИАДЫ

Региональный
этап



Всероссийская
олимпиада школьников



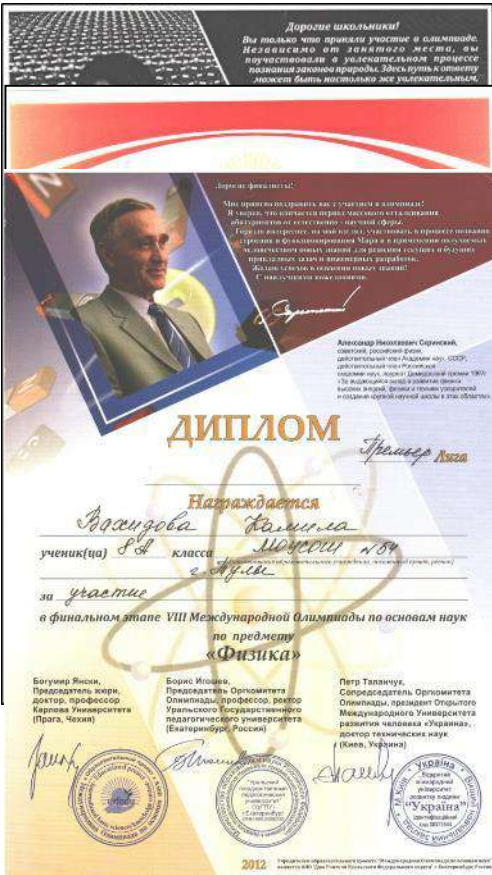
Олимпиада «Наследники Левши»



Всероссийская олимпиада «Физтех»



ДОСТИЖЕНИЯ В ОЛИМПИАДАХ



ДОСТИЖЕНИЯ В ОЛИМПИАДАХ

Код подтверждения: 353 1503-3482	Код подтверждения: 353 1503-3482
Код подтверждения: 497 0430-3520	Код подтверждения: 497 0430-3520
Код подтверждения: 357 0705-6382	Код подтверждения: 357 0705-6382
Код подтверждения: 357 0756-9312	Код подтверждения: 357 0756-9312
Код подтверждения: 353 6407-6160	Код подтверждения: 353 6407-6160



**МОСКОВСКИЙ
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ**
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)

ДИПЛОМ

III СТЕПЕНИ

Награждается Горускова Елена Борисовна,
11 класс, МОУСОШ №54, Тула, Российская Федерация
за успешное решение задач он-лайн тура
Олимпиады "Физтех-2011" по Физике.



Подпись ректора МФТИ олимпиады "Физтех-2011",
Ректор МФТИ, член Президиума РАН
Горюхов Н.Н.



ДИПЛОМ

призера муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников

по физике
(наименование учебного предмета)

Награждается
БОРИСОВА
(фамилия)
ЕЛЕНА
(имя)
АЛЕКСАНДРОВА
(отчество)

обучающийся(обучающаяся) 8 класса
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
"Средней общеобразовательной школы №54"
средней общеобразовательной школы №54
(наименование образовательного учреждения)
города Тула

(г. Тула, ул. Волочковская, д. 7)

28 ноября 2014 года
(дата подписания)

г. Тула
(место подписания)

Ректор МБОУ
(подпись)
М.П.

Серия ИР М-Э
Регистрационный № 4962



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОУЧАТЕЛЬНАЯ ГРАМОТА



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ДИПЛОМ

победителя регионального этапа
всероссийской олимпиады школьников

по физике
(наименование учебного предмета)

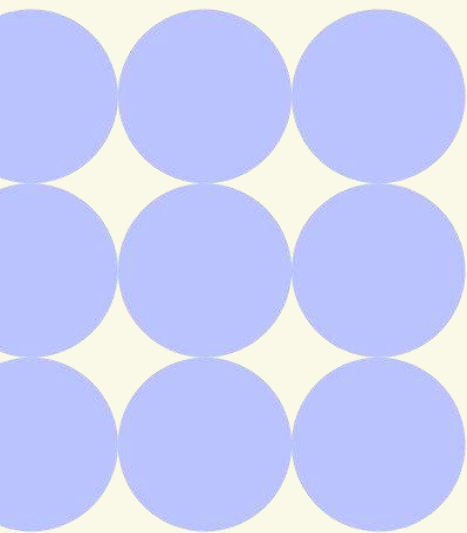
Награждается
Бирюкова
(фамилия)
Валентина
(имя)
Сергеевна
(отчество)

обучающийся(обучающаяся) 11 класса
Муниципального бюджетного
образовательного учреждения
"Средней общеобразовательной школы №54"
г. Тула

г. Тула
(место подписания)

Д.В. Бычков
(подпись)
(Подпись от 19.02.2014 № 101)

Роль поддержки и вдохновения в мотивации учеников



Поддержка учителей заключается в признании достижений учеников, что мотивирует их продолжать изучение физики и развивать интерес к сложным темам.



Вдохновение достигается через демонстрацию успешных примеров из жизни, которые показывают значимость физики в реальных условиях и возможностях карьерного роста.



Эмоциональная поддержка включает в себя обратную связь и стимулирующую атмосферу, которая помогает ученикам преодолевать трудности и уверенно двигаться вперед.



Похвала как стимул для изучения физики

Индивидуальное признание успехов каждого ученика способствует усилению мотивации и стремлению к самосовершенствованию, повышая интерес к изучаемой дисциплине.

Публичное одобрение и похвала за командные достижения вдохновляют учащихся продолжать обучение и участвовать в более сложных проектах, укрепляя их уверенность.





Заключение: комплексный подход в обучении физике

Комплексный подход, включающий практическое обучение, поддержку и современные технологии, делает изучение физики увлекательным и значимым для учеников, подготавливая их к будущим вызовам.

