

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Социальное партнерство «Школа – ВУЗ» как ресурс качественного развития профильного физико-математического образования

Вьюшина Людмила Александровна,
учитель физики МАОУ «Белоярская СОШ №1»,
руководитель Ассоциации учителей физики и
математики Сургутского района ХМАО-Югры



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Муниципальный образовательный проект «Инженерный вызов»

**Модуль 1. Информирование о реализации образовательного проекта
«Инженерное образование» в Сургутском районе**

Модуль 2. «Физика в системе инженерного образования»

**Модуль 3. «Интеграция математики и информатики в инженерном
образовании»**

Модуль 4. «Инженерная перспектива»



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Модуль 1. Информирование о реализации образовательного проекта «**Инженерное образование**» в Сургутском районе

Мероприятия	Содержание деятельности
Информирование о реализации образовательного проекта «Инженерный вызов» в 2024/2025 учебном году: -в общеобразовательных организациях Сургутского района; -в социальной сети ВКонтакте «Образование Сургутского района»	Аргументация и обоснование продолжения реализации проекта. Мониторинг и обоснование проекта, консультативное сопровождение



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Модуль 2. «Физика в системе инженерного образования»

Мероприятия	Содержание деятельности/задачи	Результат
Проектная смена «ФизГений» (сентябрь-май)	Повышение эффективности работы с одаренными детьми, подготовка к ГИА	ОО: средний балл ЕГЭ выше районного, регионального и всероссийского показателей. Сургутский район: 99 и 100 баллов
Университетские субботы «ФизОлимп» по подготовке обучающихся к РЭ ВОШ	Повышение эффективности работы с одаренными детьми, подготовка к РЭ ВОШ	ОО: 2 призовых места в МЭ ВОШ 2 место в финале «Шаг в будущее» (олимпиада, проект, МГТУ им.Баумана)
Научно-популярная лекция в рамках Всероссийского Дня физики	Повышение проектно-исследовательских компетенций обучающихся	1,1 место и номинация на секции физика районного этапа «Шаг в будущее». 1 место в РЭ «Шаг в будущее»
Лабораторный практикум (совместно с кафедрой экспериментальной физики БУ ВО «Сургутский государственный университет»)	Реализация самостоятельного эксперимента как постоянно действующего фактора образовательного процесса.	Лабораторный практикум по физике в виртуальной реальности: 1. Правила правой руки 2. Опыт Эрстеда 3. Опыт Фарадея 4. Сила Лоренца 5. Сборка электрических цепей. Проведены 5 практикумов



Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Модуль 3. «Интеграция математики и информатики в инженерном образовании»

Мероприятия	Содержание деятельности/задачи	Результат
Университетские субботы «Математический Олимп» по подготовке обучающихся к РЭ ВОШ	Повышение эффективности работы с одаренными детьми, подготовка к РЭ ВОШ	ОО: два призовых места в МЭ ВОШ Сургутский район: призовое место в РЭ ВОШ по математике
«Роботусовка» в Центре «Точка роста»	Повышение проектно-конструкторских компетенций обучающихся	2,3 место на региональной и 3 место на всероссийской конференции «Новое поколение и общество знаний» в направлениях «математика», «информатика»
«Экспериментариум» в Центре «Точка роста»	Повышение проектно-исследовательских компетенций обучающихся	2,2 место (информатика) и номинация (математика) районной конференции «Шаг в будущее»
Виртуальное путешествие по Югре в Центре «Точка роста»	Повышение проектно-исследовательских компетенций обучающихся	1 командное место в проекте «Хакатон» (СурГУ)



Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Модуль 3. «Интеграция математики и информатики в инженерном образовании»

Мероприятия	Содержание деятельности/задачи	Результат
Университетские субботы «Математический Олимп» по подготовке обучающихся к РЭ ВОШ	Повышение эффективности работы с одаренными детьми, подготовка к РЭ ВОШ	ОО: два призовых места в МЭ ВОШ Сургутский район: призовое место в РЭ ВОШ по математике
«Роботусовка» в Центре «Точка роста»	Повышение проектно-конструкторских компетенций обучающихся	2,3 место на региональной и 3 место на всероссийской конференции «Новое поколение и общество знаний» в направлениях «математика», «информатика»
«Экспериментариум» в Центре «Точка роста»	Повышение проектно-исследовательских компетенций обучающихся	2,2 место (информатика) и номинация (математика) районной конференции «Шаг в будущее»
Виртуальное путешествие по Югре в Центре «Точка роста»	Повышение проектно-исследовательских компетенций обучающихся	1 командное место в проекте «Хакатон» (СурГУ)



Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Модуль 4. «Инженерная перспектива»

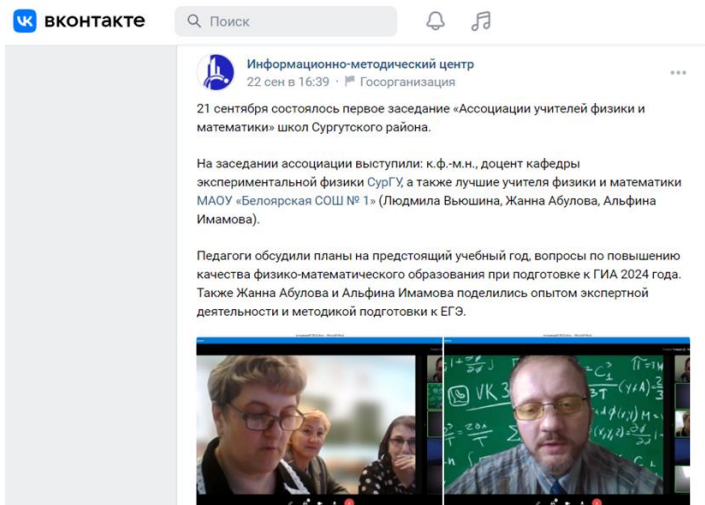
Мероприятия	Содержание деятельности/задачи	Результат
Реализация методических материалов для углубленного изучения физики, разработанных Минобнауки России ФГАОУ ВО «Московский физико-технический институт (научно-исследовательский университет)»	Совершенствование методики преподавания физики в соответствии с методическими материалами	Материалы изучены в рамках заседаний предметных МО
Адаптация модели образовательной системы «Школа – СПО/ВУЗ – предприятие» (в рамках инженерного образования), разработанной Минпросвещения России и Минобрнауки России	Презентация институциональной модели в рамках инженерного образования	Материалы изучены в рамках заседаний предметных МО
Заседания Ассоциации учителей физики и математики	Повышение профессиональных компетенций педагогов	«Социальное партнерство «Школа-ВУЗ» как ресурс качественной проектно-исследовательской деятельности»
Организация профориентационных экскурсий на предприятия в рамках инженерного образования	Популяризация инженерного образования	Экскурсии в музей «Сургутнефтегаз»
Акция «Инженерный вызов» в социальной сети в ВКонтате Образование Сургутского района по направлениям: -«Математиком я буду!», «Физика в моей жизни»	Популяризация инженерного образования	Ролик «Этот удивительный эксперимент»



Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры



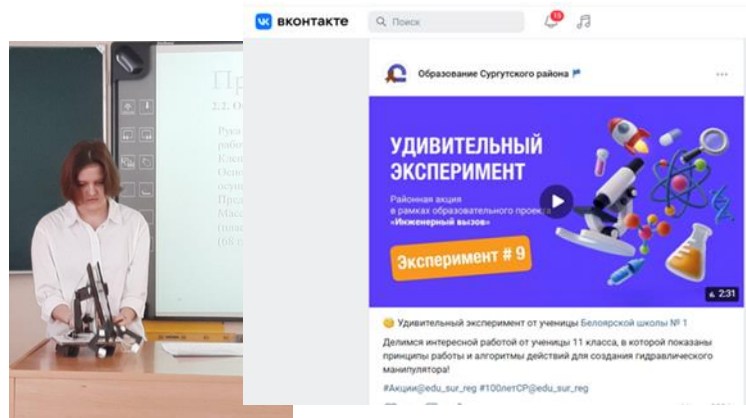
22 марта 2023 года – День рождения Ассоциации



Заседание Ассоциации 21.09.2023 года



Университетские субботы «ФизОлимп»

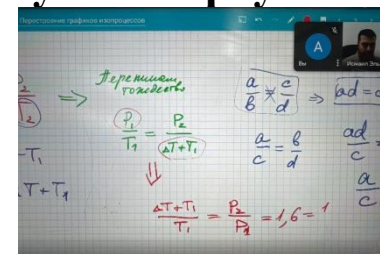


Удивительный эксперимент



Школьники Сургутского района исследуют физику с помощью новых

Практикум в виртуальной реальности



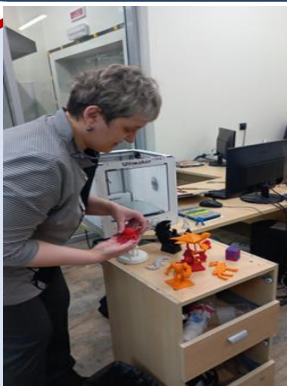
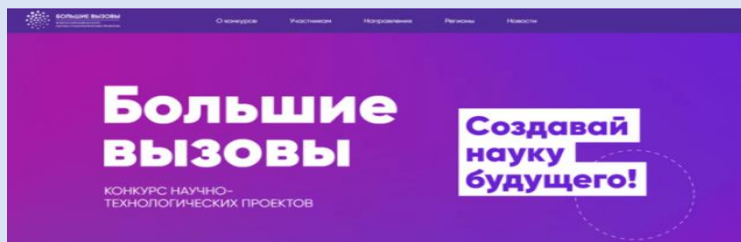
Занятия «ФизГений»



Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Проекты, исследования

«**Большие вызовы**» — это всероссийский конкурс научно-технологических проектов для школьников и студентов, которые занимаются научной или исследовательской деятельностью



Внеурочная деятельность — это часть образовательного процесса, которая проводится в свободное от основных занятий время

Формирование (развитие) профильных компетенций в направлении инженерного и технологического образования в современных условиях для успешной профориентации



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Формула успеха

□ + □ + □ = УСПЕХ



Научное консультирование и материально-техническая база ВУЗов, ЦДО



Формула выбора профессии

РОССИЯ — МОИ ГОРИЗОНТЫ



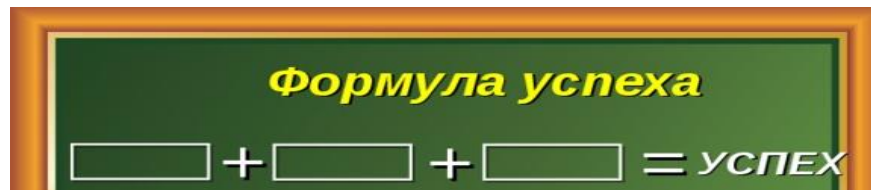
Проекты, исследования

Совместное заседание Ассоциации учителей математики и физики Сургутского района и кафедры экспериментальной физики СурГУ «Социальное партнерство «Школа-ВУЗ» как ресурс качественной проектно-исследовательской деятельности»



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры



1 слагаемое

Тема работы нацелена на решение актуальных проблем и перспектив развития школы, района, округа и т.д.

2 слагаемое

Тема работы должна быть профильного направления с учетом профессиональных предпочтений

3 слагаемое

Научное консультирование и материально-техническая база ВУЗов, ЦДО

Успех=призовое место +результативное портфолио достижений +состоявшийся выбор профессии



Научное исследование помогает понять миры, осознать проблемы и жить в благополучии

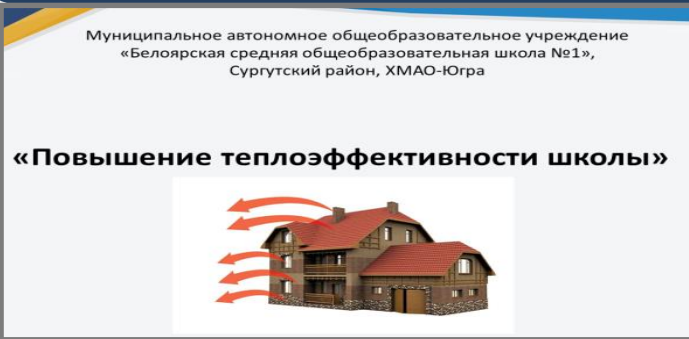


Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Тема работы нацелена на решение актуальных проблем и перспектив развития школы, района, округа и т.д.



Научное консультирование и материально-техническая база ВУЗов, ЦДО

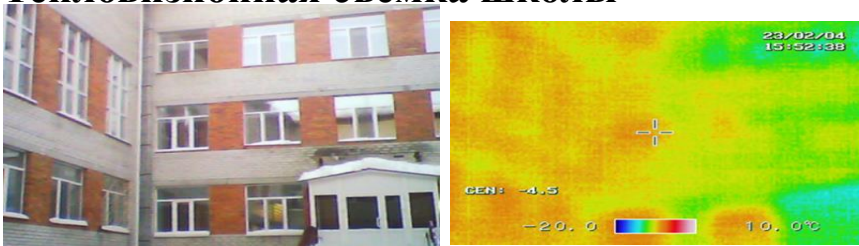


Социальное партнерство (сотрудничество, сетевое взаимодействие) с профильными кафедрами экспериментальной физики, высшей математики, информатики, СурГПУ, ЦДО Сургутского района, реализация проекта «Инженерный вызов» («Физгений, «Университетские субботы», практикумы)

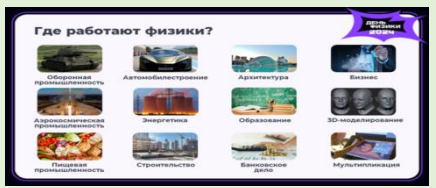
Проектно-исследовательские компетенции. Результативное портфолио учебных достижений (1-е места от школьного до регионального уровней). Поступление на бюджет в Казанский федеральный университет. Факультет «Мехатроника и робототехника»



Тепловизионная съемка школы



Профессиональное просвещение



Формула успеха



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Тема работы нацелена на решение актуальных проблем и перспектив развития школы, района, округа и т.д.

+

Научное консультирование и материально-техническая база ВУЗов, ЦДО

Профвыбор: мечта стать пилотом

Консультирование профильными кафедрами психологии СурГПУ, СурГУ, научными сотрудниками ИРО ХМАО

Проблема: концентрация внимания

Формула успеха

Тема: Оценка эффективности приемов для повышения концентрации внимания



Профессиональное просвещение

+



=

Проектно-исследовательские компетенции.
Результативное портфолио учебных достижений (дважды 2-е место на районной и 3-е место на всероссийской конференции).
Кардинальная перемена профессиональных предпочтений (лингвистика).

ГЛАВНАЯ / ЛЕНТА / НОВОСТИ СУРГУТА
Свои исследовательские проекты представили юные жители Сургутского района
20:59 20.04.2023 11346 просмотров



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры

Развитие профильного обучения в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры

Результаты выпуска технологического профиля 2024 года

- **100% выпускников** поступили по профильному направлению, защитили индивидуальный проект на оценку «4» и «5»;
- два года подряд - **1 место и номинации** на районной конференции «Шаг в будущее», секция «Физика», 2023 г. и 2024 г.;
- **1 место на региональном этапе** «Шаг в будущее», секция «Энергетические системы будущего», 2023 г.
- **1 место** в региональной игре «Хакатон», СурГУ, 2023 г.
- **2,3 место на региональной конференции** «Новое поколение и общество знаний» в направлениях «математика», «информатика»;
- **дипломы лауреатов** окружной конференции «Знаменские чтения» на секции «Общественно значимые инициативы», 2023 г.;
- **участие в региональном треке** «Большие вызовы» в направлениях «Энергетические системы будущего», «Передовые производственные технологии»



19 марта 2025 года, УМО в системе общего образования ХМАО-Югры