

Сценарий мероприятия «Экспедиция в наномир», проведенного в рамках 8-й Всероссийской недели высоких технологий и технопредпринимательства в г. Сургуте.

**(Авторы: Куряева Л.Е., Мальгина Г.В., Мальгин А.В.,
Сизова Н.А., Земченко Л.И, Колпаков А.А.)**

Цель: популяризация знаний в области наносистем, наноматериалов и нанотехнологий.

Задачи:

- расширение представлений школьников о физической картине мира на примере знакомства со свойствами нанообъектов;
- реализация межпредметных связей, т.к. для развития нанотехнологий требуются знания физики, биологии, химии и других наук;
- приобретение знаний об истории возникновения нанотехнологий, о методиках, используемых при создании нанообъектов, об уникальных свойствах наноматериалов, об их применении и перспективах развития этой отрасли науки.

Ход мероприятия:

Ведущий 1: - Добрый день, дорогие ребята!

Ведущий 2: - Добрый день, уважаемые взрослые!

Ведущий 1: -Мы рады приветствовать вас в Сургутской технологической школе!

Ведущий 2: - Школа – это храм науки!

Ведущий 1: - Школа - место, где не знают скуки!

Ведущий 2: - Школа – место, где будущее рождается!

Ведущий 1: -Школа – место, где прошлое не забывается!

Сценка «Преемственность поколений».

Действующие лица: Прометей, М.В. Ломоносов, Д.И.Менделеев, 2 ученых 20 века, 2 будущих ученых 21 века.

Прометей (в руках держит бутафорный огонь, который передаётся следующим действующим лицам):

Я Прометей!

Добыл у богов огонь для людей!

Чтоб человек не только ел, пил и спал,

А чтобы искал, творил, познавал.

Огонь я людям принес просвещения,

Дорогу к знаниям открыл и свершеньям.

Ломоносов: Я к знаниям стремление имел,

И просвещения огонь во мне горел,

Поэтому не ради похвалы,

Не ради человеческой молвы,

А ради знаний и побед,

Открыл я университет.

Менделеев: Огонь просвещения и я не забыл,

Закон периодический для науки открыл,

Работал во благо наук и людей,

И много в жизнь воплотил я идей.

Огонь просвещения я вам передал,

Как необычный бесценный дар.

1 ученый 20 века: 20 век, век уже просвещенный,

И многими знаниями обогащенный.

Мы в космос запустили корабли

И атом расщепить смогли.
Огонь просвещения в 21 век пронесли.

1 ученый 20 века: Вы, будущие ученые 21 века,
Работайте, создавайте для человека.
Чтоб жизнь на Земле не увядала,
А с каждым годом расцветала.
Огонь просвещения мы вам отдаем,
На вас полагаемся во всем.

Звучит музыка «Время, вперед» (Г.Свиридов). На фоне музыки видеоролик «Из прошлого в будущее».

Музыка приглушается,

1 будущий ученый: Время идет! Время, вперед!
Наука не стоит на месте
И мы движемся с нею вместе.

2 будущий ученый: И вот на рельсах не паровоз коптящий,
А поезд на магнитных подушках летящий.

1 будущий ученый: На дорогах не автомобиль внутреннего сгорания,
А электромобиль - предел мечтанья.

2 будущий ученый: Скоро не нужны будут в доме и провода
Беспроводное электричество войдет туда.

1 будущий ученый: Век нанотехнологий грядет.

2 будущий ученый: Великий век впереди наш ждет.

Исполнение 1 куплета и припева песни «Прекрасное далеко» взрослым и ребенком.

Ведущий 1: Дорогие участники экспедиции, сегодня для вас работают 6 станций, где вы не только пополните свои знания, но и сможете ими блеснуть. В конце мероприятия мы подведем итоги и наградим победителей.

На станциях вас встречают, учителя Сургутской технологической школы:

Мальгина Галина Васильевна – учитель физики,

Мальгин Александр Викторович – учитель информатики,

Сизова Нина Анатольевна – учитель химии,

Земченко Лина Ивановна – учитель биологии,

Колпаков Александр Алексеевич - учитель информатики,

Куряева Лариса Евгеньевна – учитель химии.

Участники экспедиции обучающиеся школ г. Сургута №3, №6, №12, №19, №46 и Сургутской технологической школы.

И так мы отправляемся в экспедицию.

Станция «Магнитная жидкость».

В доступной и интересной форме, с демонстрацией эксперимента, обучающейся 9 класса Сургутской технологической школы Дуденок Павел, познакомил юных исследователей со свойствами магнитной жидкости и её применением. Ребята сами имели возможность провести опыты с магнитной жидкостью с последующим объяснением результатов.

На станции «Нанороботы» ребята устроили спортивные состязания с роботами.

На станции «Электромобиль» юные экспериментаторы приводили в движение модель машины с помощью различных источников электрической энергии.

Станция «Наноразмер». Здесь ребята обогатили свой арсенал знаний о нанообъектах, возможностях нанотехнологий.

На станции «Нанохимия» получили наночастицы берлинской лазури.

На всех станциях участники выполняли конкурсные творческие задания, которые оценивались и шли в зачет команде.

Дополнительные баллы ребята получали на станции **«Викторина»** за правильные ответы на вопросы.

Итоги мероприятия:

1 место – 46 школа

2 место – 6 школа, Сургутская технологическая школа.

3 место – 19 школа

Сертификаты участников – 3 школа, 12 школа.

Заключение.

Звучит песня «До чего дошел прогресс».

Ведущий 1. Уважаемые, участники!

Пока жюри подводит итоги и оформляет грамоты, мы предлагаем вашему вниманию, выступление наших замечательных учеников. Встречайте! **Иваницкий Артем – победитель городского конкурса «Ученик года -2019», участник регионального этапа этого конкурса. Проектная работа «Алгоритм автономной сборки кубика Рубика с помощью робота на базе Лего EV3»**

Ведущий №2. Встречайте! **Мысов Вячеслав – призер муниципального этапа олимпиады по физике и математики. Проектная работа «Катушка Тесла»**

Учитель: Ребята! И вот и подошла к концу наша встреча. И я могу объявить итоги конкурсного этапа нашего мероприятия.

Звучит еще один куплет песни « **Прекрасное далеко**».

Конец