**7 АПРЕЛЯ**

**«Практики формирования естественно-научной грамотности в условиях необходимости сохранения технологического суверенитета страны»**

**Дата -** 07.04.2023 г.

**Начало** – 09.00 (начало регистрации, посещение выставки современного учебного оборудования от производителей)

**Окончание** – 17.00

**Место проведения** – г. Домодедово Мск. обл., ул. Лунная 27А, микрорайон Западный <https://yandex.ru/profile/209044123603>

**Регистрация по ссылке**: <https://leader-id.ru/events/399534>

**Прямая трансляция пленарной части и секции «Космическое образование»:** <https://vk.com/video-108687964_456240308>

**Пленарные выступления:** 10.00 – 11.45

1. Вступительное слово (Александр Юрьевич Пименов, исполнительный директор Ассоциации школьного кластера, рук. “Содружества школ личностно-ориентированного образования)

2. Министерство образования Московской области

3. Выступление представителя Домодедовского г.о. Мск. обл.

4. Состояние технологического образования в РФ: проблемы и новые возможности (Андрюшков Андрей Александрович, к.полит.н., директор Центра Национальной технологической олимпиады НИУ ВШЭ, научный руководитель инфраструктурного центра Кружкового движения НТИ)

5. Фонд развития Физтех-школ: помогаем развивать естественно-научное образование (Богданов Андрей Дмитриевич, исполнительный директор ФРФШ)

6. Нейротехнологии для образования и в образовании сегодня (Галкина Наталья Валентиновна, Генеральный директор ООО “Нейротренд”)

7. Космическое образование как путь к повышению мотивации школьников к выбору инженерных профессий (Аретинский Станислав Андреевич, зам. Генерального директора ООО “Образование будущего”)

**11.45 – 12.15 - перерыв (кофе-пауза)**

**12.15 - 13.45 - 1 трек**

**13.45 - 14.30 - обед**

**14.30 - 15.45 - 2 трек**

**15.45-16.15 - подведение итогов Форума**

**16.15-17.00 - свободное общение, деловые переговоры с потенциальными партнерами**

**Наименование секций:**

1. Нейрообразование

2. Практики формирования естественно-научной грамотности в дошкольном образовании

3. Робототехника

4. Практики формирования естественно-научной грамотности на уроке и во внеурочной деятельности

4.1. Начальное образование

4.2. Основное и среднее образование

5. Космическое образование

6. Применение VR-технологий в общем и дополнительном образовании

7. Лучшие практики технологических кружков

8. Инжиниринг и технопредпринимательство

9. «Точки роста»

10. «Фишки школы»

10.1. Профориентация и психологическая поддержка. Бренд школы.

10.2. Развитие функциональной грамотности во внеурочной и проектной деятельности

**Секция «НЕЙРООБРАЗОВАНИЕ»**

Модератор – Никитина Светлана Петровна,

заместитель директора по УВР МАОУ Домодедовской СОШ №8

*Аудитория 253*

**12:15-12:45**

***«Мастер НейроЧат - технологии нейроинтерфейсов для старшеклассников»***

**Аннотация:** НейроЧат - мобильная система для нейрокоммуникации нейротренинга, используемая как в учреждениях, так и на дому.

**Спикер:** Галина Витальевна Ершова, руководитель службы технологического патронажа НейроЧат.

**12:45-13:15**

***"Нейрообразование - нейротехнологии увеличения эффективности обучения и снижения стресса у учащихся. Тренды, примеры и перспективы."***

**Аннотация:** Повышение эффективности образования на основе нейрогарнитуры NeuroPlay и нейротренингов, нейрокоррекция СДВГ у детей.

**Спикер**: ***Конышев Владимир Анатольевич***, Генеральный директор ООО “Нейроботикс”.

**13:15-13:45**

***STEM-лаборатории по изучению нейротехнологий в школе***

**Аннотация:** Зачем изучать нейротехнологиии и нейропилотирование в школе? Каким образом современные профессии связаны с передовыми технологиями и как сориентировать школьника для выбора будущей сферы деятельности?

**Спикер:** ***Грейлих Натэла Левановна***, к.п.н., Генеральный директор ООО " РОБОТРЕК", эксперт Центра компетенций по нормативному регулированию Цифровой экономики, направление «Стандартизация», эксперт рынка «Нейронет», методолог Проекта «Нейрон-чик».

**14.30-15.10**

***«Мастер НейроЧат - технологии нейроинтерфейсов для старшеклассников»***

**Аннотация:** НейроЧат - мобильная система для нейрокоммуникации нейротренинга, используемая как в учреждениях, так и на дому.

**Спикер:** Галина Витальевна Ершова, руководитель службы технологического патронажа НейроЧат.

**15.10 – 15.45**

***"Нейрообразование - нейротехнологии увеличения эффективности обучения и снижения стресса у учащихся. Тренды, примеры и перспективы."***

**Аннотация:** Повышение эффективности образования на основе нейрогарнитуры NeuroPlay и нейротренингов, нейрокоррекция СДВГ у детей.

**Спикер**: ***Конышев Владимир Анатольевич***, Генеральный директор ООО “Нейроботикс”.

**Секция «ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ**

**ГРАМОТНОСТИ В ДОШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»**

Модератор - Левочкина Людмила Павловна,

заместитель директора по дошкольному образованию

МАОУ Домодедовской СОШ №7 с УИОП

*Аудитория 235*

**12:15-13:45**

***Академия STEAM от А до Я***

**Аннотация:** STEM-система дошкольного образования Богородского городского округа. Технология проектирования образовательных событий в дошкольном учреждении средствами STEАM- образования. Познание эмоционального мира ребенка с использованием образовательной технологии STEAMS – Йохокуб.

**Спикеры: *Логинова Марина Викторовна***, методист; ***Видова Клавдия Васильевна****,* старший воспитатель; ***Реутова Татьяна Владимировна***, старший воспитатель; ***Бакушева Елена Николаевна***, педагог-психолог.

Модератор - Болотова Татьяна Владимировна,

заместитель директора МАОУ Зарёвской СОШ с УИОП

*Аудитория 221*

**12:15-12:30**

***Создание предметно- пространственной среды для организации исследовательской деятельности дошкольника***

**Аннотация:** Проектирование развивающей предметно-пространственной среды в условиях импортозамещения. Презентация комплектов оборудования для организации занятий по экспериментированию и наблюдению за природой в детском саду.

**Спикер: *Волкова Валерия Вячеславовна***, руководитель Центра подготовки проектов ТД «Просвещение– Регион».

**12:30-12:40**

***Формирование естественно-научной картины мира у детей дошкольного возраста. Современные образовательные комплексы***

**Аннотация:** Какой современный инструментарий лучше всего подходит для формирования естественно-научных знаний у маленького ребенка. Какие методы и приемы более эффективны. Как формировать познавательную деятельность, используя современные STEM- лаборатории. Международный проект “Нейрончик” как показатель результативности использования STEM- лаборатории для формирования естественно- научной деятельности.

**Спикер:** ***Грейлих Натэла Левановна*,** к.п.н.,генеральный директор ООО “РОБОТРЕК”, эксперт Центра компетенций по нормативному регулированию Цифровой экономики, направление “Стандартизация”, эксперт рынка “Нейронет”, методолог проекта “Нейрончик.”

**12:40-12:50**

***Формирование основ естественно-научной грамотности дошкольников в познавательно-исследовательской деятельности.***

**Аннотация:** Доклад- презентация о средствах и приемах формирования предпосылок естественно-научной грамотности, как элемента функциональной грамотности дошкольников. Демонстрация видеоролика-использование интерактивного оборудования в процессе естественно- научного образования дошкольников.

**Спикер: *Городилова Наталия Анатольевна*,** старший воспитатель МАОУ Домодедовская СОШ N 2 имени М.Д. Глазова.

**12:50-13:05**

***Создание условий для формирования естественно-научной грамотности дошкольников***

**Аннотация:** Тема рассматривается в контексте создания предметной среды, форм организации детской деятельности, взаимодействия с родителями.

**Спикеры:** ***Кошелева Алина Александровна***, заместитель директора по дошкольному образованию МБОУ ЦО 25 г. Тулы; ***Савина Елена Вячеславовна***, заместитель директора по дошкольному образованию МБОУ ЦО 25 г. Тулы.

**13.05-13.20**

***Нейротехнологии как неотъемлемая часть формирования естественно-научной грамотности у дошкольников***

**Аннотация:** Нейрообразование: вчера, сегодня, завтра. Применение нейротехнологий для преодоления трудностей обучения у дошкольников. “Умное зеркало” как нейротехнология в работе с дошкольниками, помогающая оптимизировать и индивидуализировать образовательный процесс. «Умное зеркало». Рассказ об оборудовании, демонстрация видеосюжетов с опытом работы логопеда.

**Спикеры: *Сошникова Марина Викторовна*,** учитель-логопед**, *Ирина Сергеевна Николаева,*** старший воспитатель. МАОУ Домодедовская СОШ № 2 имени М.Д. Глазова.

**13:20-13:30**

***“Умное пространство” образовательного комплекса как инструмент формирования функциональной грамотности***

**Аннотация:** Тема раскрывается в форме доклада-презентации и освещает развитие надпрофессиональных навыков и способности к саморазвитию, которые связаны с поиском новой информации. Организация специального образовательного пространства является эффективным инструментом развития детей.

**Спикер: *Вышиваная Елена Николаевна*,** заместитель директора по УВР МОУ Толбинской школы Подольского района МО**.**

**13:30-13:45**

***От первых открытий до формирования предпосылок естественно- научной грамотности***

**Аннотация:**Доклад-презентация о формировании у дошкольников экологического мышления и воспитание ответственности за сохранение всех элементов экосистемы. Демонстрация видеоролика “Экологическое мышление - как навык будущего”

**Спикеры: *Вышиваная Елена Николаевна*,** заместитель директора по УВР; ***Масальская Елена Владимировна*,** воспитатель; ***Боганская Мария Александровна*,** воспитатель; ***Исаева Юлия Борисовна*,** воспитатель, МОУ Толбинская школа Подольский район МО.

**2 трек**

**14:30-14:40**

***Реализация STEAM технологий в экологическом воспитании детей***

**Аннотация:**Тема раскрывается в формате доклада, который сопровождается видеороликом. В ходе выступления педагог продемонстрирует подход к изучению природы родного края и экологическому воспитанию детей - "Изучай, Создавай, Действуй", используя STEM-технологии и технологии исследовательской деятельности.

**Спикер: *Глебова Дарья Александровна*,** воспитательМДОУ №86 "Звёздочка" Дмитровского г.о.МО.

**14:40-14:50**

***Формирование естественно- научных компетенций в детском саду и***

***начальной школе***

**Аннотация:**Траектория естественно-научного образования от сада к школе на примере опыта г.о. Подольск МО.

**Спикер: *Тенькова Светлана Сергеевна*,** воспитатель МОУ СОШ №15 им. В.Д. Сабанеева г.о. ПодольскМО.

**14:50-15:05**

***Критическое******мышление******в рамках******непрерывного******образования Pre-school -******эффективная начальная школа***

**Аннотация:**Доклад-презентация о критическом мышлении и его развитии у детей старшего дошкольного возраста. Демонстрация видеоролика квест-игры с использованием приёмов развития критического мышления «Кубик», «Синквейн», «Шесть шляп мышления», «Прогнозирование с помощью открытых вопросов».

**Спикеры: *Столярчук Оксана Васильевна*,** старшийвоспитатель; ***Погуляева Лариса Владимировна****,* педагог-психолог, ***Сукотнова Татьяна Владимировна***, учитель начальных классов. МАОУ Домодедовская СОШ №1.

**15:05-15:20**

***Развитие творческих и интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста средствами экспериментирования***

**Аннотация:**Презентация о развитии творческих и интеллектуальных способностей в процессе детского экспериментирования. Видеоролик “Лаборатория как средство развития опытно- экспериментальной деятельности”.

**Спикеры: *Костюкова Ирина Викторовна*,** заместитель директора; ***Бармушкина Елена Валентиновна*,** педагог- психолог; ***Левкина Ольга Владимировна*,** воспитатель. МАОУ Домодедовская СОШ №12.

**15:20-15:30**

***Мастер-класс «3Д ручка как средство развития творческих способностей детей»***

**Аннотация:**Мастер-класс по изготовлению пластиковой модели брелка (значка). В ходе мастер-класса педагоги познакомятся с видами пластика, способами создания плоских и объемных моделей. Участникам будут продемонстрированы поделки, созданные по разным технологиям и разными видами пластика.

**Спикер: *Герасимова Алена Андреевна*,** учитель информатики МАОУ Домодедовской СОШ №4 с УИОП.

**15:30-15:45**

***Полевые практики как форма организации исследовательской******деятельности, направленной на формирование у старших дошкольников и младших школьников естественно-научной грамотности***

**Аннотация:**Презентация инновационного экологического проекта «Полевые практики в старшем дошкольном и младшем школьном возрасте» через интерактивные формы работы с участниками секции.

1. Посредством метода мозгового штурма будет предложено:

- сгенерировать максимальное количество идей, как организовать полевые практики в детском саду и начальной школе;

- определить, какие компетенции и умения, характеризующие естественнонаучную грамотность, можно сформировать у дошкольников и младших школьников посредством полевых практик.

2. Презентация опыта работы по реализации инновационного экологического проекта «Полевые практики в старшем дошкольном и младшем школьном возрасте».

**Спикер: *Болотова Татьяна Владимировна*,** заместитель директора МАОУ Заревской СОШ с УИОП, г.о.Домодедово МО.

**Секция «РОБОТОТЕХНИКА»**

Модератор - Рыженко Наталия Валериевна,

директор МАОУ Домодедовской гимназии №5

*Аудитория 219*

**12:15-13:00**

***Основы робототехники и программирования***

**Аннотация:** Демонстрация простых инструментов, с помощью которых дети с младшего школьного возраста смогут изучать основы инженерии, робототехники и программирования. Участники изучат простые механизмы и самостоятельно соберут, и запрограммируют робота из образовательного конструктора

**Спикер**: Большакова Алиса Григорьевна, руководитель отдела по развитию образовательных проектов R:ED Robotics Education. ООО Школа Робототехники Санкт-Петербурга

**13:00-13:45**

***Интернет вещей***

**Аннотация:** Демонстрация возможностей современной образовательной робототехники с применением технологии "Интернет вещей". На мастер-классе будут разобраны примеры создания чат-ботов в Телеграм. Бонусом для всех участников будет сборник проектов "Умных вещей", который поможет в дальнейшем разобраться с данной областью самостоятельно и сделать с детьми первые проекты в области "Интернета вещей".

**Спикер:** ***Комаров Иван Васильевич***, руководитель направления образовательной и промышленной робототехники. ООО МГБОТ

**14:30-15:45**

***Искусственный интеллект и компьютерное зрение***

**Аннотация:** Демонстрация вариантов использования образовательных комплексов Роботрек для изучения основ искусственного интеллекта и компьютерного зрения в школе.

**Спикер:** ***Собко Михаил Сергеевич***, инженер-разработчик. ООО Брейн Девелопмент

**Секция «ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ**

**ГРАМОТНОСТИ НА УРОКЕ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Модератор – **Барзенкова Екатерина Ивановна,**

заместитель директора по УВР МАОУ Домодедовского лицея №3 имени Героя Советского Союза Ю.П.Максимова

4.1. Начальное образование

*Аудитория 218*

**12.15 – 12.35 (20 мин)**

**1. Самостоятельность обучающихся и способность к оцениванию своей деятельности как необходимое условие для формирования естественно-научной грамотности» (на примере реализации образовательной системы "Учусь учиться" Л.Г. Петерсон**

**Аннотация:** На примере реализации образовательной системы “Учусь учиться” будет представлен опыт самостоятельного оценивания обучающихся своей

деятельности для формирования естественнонаучной грамотности путем изучения статистических характеристик: диаграммы рассеивания, случайная изменчивость.

**Спикеры: Гайдукова Валентина Ивановна**, методист ИСДП Л.Г. Петерсон

**Теклян Вера Васильевна**, воспитатель МАОУ Домодедовской СОШ №1**Мерзликина Людмила Викторовна**, учитель математики МАОУ Домодедовской СОШ №1

**12.35-13.00 (25 мин)**

**2. Образовательное событие для 4-х классов, в рамках проекта «Естественно-научная грамотность (ЕНГ)»**

**Аннотация:** Презентация Образовательного события "Робинзоны - следопыты", для учащихся начальной школы в рамках ЕНГ.

**Спикеры: Волкова Екатерина Сергеевна, Казакова Наталья Валерьевна, Зайнулина Равиля Рахимулловна,** учителя начальных классовМАОУ “Гимназия 41” г. Новоуральск Свердловская область

**13.00 – 13.15 (15 минут)**

**3.Естественнонаучные проекты на уроке и во внеурочной деятельности в начальной школе, представление опыта**

**Аннотация:** Презентация опыта работы начальной школы по формированию естественнонаучной грамотности в рамках уроков, внеурочных занятий, реализации проектной и экспериментальной деятельности, сетевого взаимодействия. Выступление с применением активных форм взаимодействия с аудиторией.

**Спикеры:** **Рязанова Ольга Сергеевна, Шерстнева Анна Алексеевна**, учителя начальной школы МБОУ ЦО 25 г Тула

**13.15-13.45 (30 минут)**

**4. Чем нас может удивить вода? Внеурочное занятие в 3 классе**

**Аннотация:** Привычное не удивляет, и то, что мы постоянно используем, лишено таинственности. Но все же есть на планете явления, которые не перестают вызывать восторг и изумление. Они не подчиняются известным законам. 15 Тема исследования: «Умная вода. Удивительные свойства обычной воды».

**Спикер: Логина Ирина Геннадьевна**, учитель начальной школы МОУ «СОШ № 50» г. Тверь

**14.30-14.50 (20 минут)**

**5. Использование образовательных наборов для пропедевтики естественно-научного образования**

**Аннотация:** представление опыта работы с обучающими наборами фирмы «Научные развлечения»

**Спикер: Косяченко Ирина Федоровна**, учитель физики и математики МОУ «Микулинская гимназия», г.о.Лотошино, Московской области

**14.50-15.15 (25 минут)**

**6. Организация системы дополнительного образования инженерного профиля в начальной школе в рамках реализации проекта "Инженерный класс РФ"**

**Аннотация:** Инженерный класс РФ: формирование системы дополнительного образования инженерного профиля в начальной школе, построение непрерывной траектории профильного технического образования и формирование у младших школьников системного инженерного мышления, политехничекого мировоззрения и коммуникативной компетенции

**Спикер:** **Соловей Елена Юрьевна,** к.и.н., директор АНО ДПО Институт образовательных технологий, г. Самара, заместитель Председателя ВОО «Воспитатели России», член президиума Федерального экспертного совета, ВОО «Воспитатели России»

**15.15-15.45 (30 минут)**

**7. Создание предметно- пространственной среды для организации исследовательской деятельности младшего школьника**

**Аннотация:** Проектирование развивающей предметно-пространственной среды в условиях импортозамещения. Презентация комплектов оборудования для организации занятий по экспериментированию и наблюдению за природой в начальной школе

**Спикер: Волкова Валерия Вячеславовна**, руководитель Центра подготовки проектов ТД «Просвещение–Регион»

**4.2. Основное и среднее образование**

*Аудитория 217*

Модератор – Болотина Галина Алексеевна,

заместитель директора по УВР МАОУ Домодедовского лицея №3 им. Героя Советского Союза Ю.П. Максимова

**12.15-12:25 (10 минут)**

**1. STEAM-проект как образовательное событие, объединяющее образовательный комплекс**

**Аннотация:** Краткое обобщение опыта педагогов школы по работе со STEAM-проектами, демонстрация учителями результатов ученических научно-исследовательских проектов

**Спикеры: Акимова Ольга Васильевна**, учитель химии МАОУ Домодедовской СОШ №8.

**12.25-12.35 (10 минут)**

**2.Методы формирования естественно-научной грамотности при использовании бытовых приборов**

**Аннотация:** Как научить обучающихся экономить электроэнергию, помочь рассчитать экономию денежных средств, а также, как эти расчеты помогут уменьшить влияние на окружающую среду

**Спикер: Садило Владимир Александрович,** учитель физики МАОУ Домодедовской СОШ №12

**12.35-12.45 (10 минут)**

**3.Формирование биологической грамотности функционального и системного уровня на основе требований ФГОС**

**Аннотация:** Практические рекомендации и упражнения по формированию биологической грамотности на уроках биологии и во внеурочной деятельности, рекомендации по отбору материала для упражнений

**Спикер: Камышова Наталья Васильевна,** учитель биологии**,** МАОУ Домодедовской СОШ№2 имени М.Д. Глазова.

**12.45 -13.05 (20 минут)**

**4. Интерактивная сказка-квест "Гуси-лебеди" (формирование экологического мировоззрения у школьников)" интерактивное занятие**

**Аннотация:** участники познакомятся с вариантами использования сказок на уроках естественнонаучного цикла.

**Спикер: Задкова Марина Владимировна,** учитель биологии**, Лесная Людмила Константиновна,** учитель географии, **Ефремов Александр Александрович,** учитель физики МБОУ «ЦО 25» г.Тула

**13:05-13:25 (20 минут)**

**5. Работа с космическими снимками на уроках географии в 8-9 классах. Мастер-класс**

**Аннотация:** предлагается технология работы с космическими снимками для 8-9 классов. За основу взят интернет-ресурс http://wikimapia.org (Опишем весь мир!). Дидактический потенциал заданий позволяет применить разнообразные УУД и добиваться предметных, метапредметных и личностных результатов на конкретных примерах

**Спикер: Шишигина Елена Робертовна,** учитель географии МОУ «СОШ № 50» г. Тверь

**13:25-13:35 (10минут)**

**6.** **Межпредметные связи при формировании функциональной грамотности.**

**Аннотация:** демонстрация ряда задач, где информатика является не центральной областью предметной части, а только инструментом для достижения межпредметных и личностных результатов.

**Спикер: Федяев Игорь Александрович,** учитель информатикиМОУ «СОШ № 50» г. Тверь

**13.35 -13.45 (10минут)**

**7. Ментальные карты как один из приёмов формирования естественно-научной грамотности на уроках биологии.**

**Аннотация:** Опыт работы с учениками - демонстрация ментальных карт, мастер класс: составление ментальной карты.

**Спикер: Власова Валентина Владимировна,** учитель биологии и географииМОУ "СОШ № 26" г. Вологда

**14.30-14:45 (15 минут)**

**8.** **Проектная деятельность: проблемы, перспективы и результаты.**

**Аннотация:** презентация опыта работы школы по реализации Программы проектно-исследовательской деятельности с демонстрацией проектов учащихся по естественно-научному направлению.

**Спикер: Груша Светлана Александровна,** учитель русского языка и литературы МОУ «СОШ № 50» г. Тверь

**14.45-14.55 (10 минут)**

**8. Опыт использования игровых технологий для формирования естественно-научной грамотности на уроках химии и во внеурочной деятельности**

**Аннотация:** представление опыта работы по использованию игровых методов и приёмов в преподавании химии. Примеры уроков и заданий игрового характера. Проигрывание фрагмента урока с участниками секции.

**Спикер: Стурлис Ирина Юрьевна,** учитель химии МОУ "СОШ № 26" г. Вологда

**14.55 -15.10 (15 минут)**

**10. Применение (использование) системы ГИС для решения практико- ориентированных задач на уроках географии**

**Аннотация:** Что такое ГИС? Возможности использования ГИС на уроках географии. Примеры решения задач с использованием ГИС. Практическая работа по решению задач для участников секции.

**Спикер: Колесникова Ольга Леонидовна,** учитель географииМОУ "СОШ № 26" г. Вологда

**15.10-15.20 (10 минут)**

**11. Формирование естественно-научной грамотности школьников с помощью ЦОР "ЯКласс"**

**Аннотация:** Спикер продемонстрирует задания из контента «ЯКласс», с помощью которых учителю можно без особого труда и подготовки выстроить процесс формирования естественнонаучной грамотности учеников. Покажет, как в цифровой среде «ЯКласс» организовать работу с мультимедийными материалами к уроку, тренировочными заданиями по темам курса и проверочными тестами, а также оцифровать свою методическую копилку по предмету и провести внеурочные занятия по углублённому изучению естественно-научных дисциплин.

**Спикер: Нафикова Роза Альбертовна,** региональный представитель в Московской области, ООО "ЯКласс".

**15.20-15:30 (10 минут)**

**12.Проектно-исследовательская деятельность как способ формирования естественно-научных компетенций обучающихся**

**Аннотация:** Формирование естественнонаучной грамотности на уроках и внеурочных занятиях из опыта работы педагогов кафедры естественных наук

**Спикер: Ивановская Ирина Юрьевна,** учитель биологии, **Путырская Марина Бруселевна,** учитель химии МАОУ Домодедовской гимназии № 5

**15:30-15:45 (15 минут)**

**13. Конструирование на уроке технологии, как введение в механику**

**Аннотация:** Спикер продемонстрирует варианты работы с конструктором по сборке различных механизмов из реализуемой программы по предмету “Технология”

**Спикер: Марченко Павел Михайлович,** АНОО “Физтехлицей им. Капицы”

**Секция «КОСМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

Модератор – Сергеева Нелля Николаевна,

директор МАОУ Востряковского лицея №1

*Актовый зал*

**12:15-12:45**

**Космический класс в рамках городского проекта «Инженерные классы в московской школе»: опыт ГБПОУ Московский Городской Образовательный Комплекс**

**Аннотация:** Представление опыта принятия решения об открытии, подготовки и ведения космических классов в рамках организации среднего образования.

**Спикер: Шишкина Анна Александровна**, заместитель директора по контролю качества образования.

**12:45-13:15**

**Траектория инженерно-космического образования. От школьника до специалиста**

**Аннотация:** Показ более чем десятилетнего опыта привлечения школьников и студентов к обучающим инженерно-космическим проектам, включая обзор практики всероссийских чемпионатов Кансат, ведения проектной деятельности и подготовки наставников.

**Спикер: Радченко Владимир Вячеславович**, руководитель Воздушно-инженерной школы.

**13:15-13:45**

**Национальная технологическая Олимпиада. Космический проект**

**Аннотация:** Показ опыта объединения современных обучающих отраслевых инженерных соревнований и всероссийской олимпиады, дающей до 100 баллов ЕГЭ на примере космических профилей Национальной Технологической Олимпиады, включая наглядную демонстрацию возможности сохранения инженерной практики для старших классов, а также предлагаемые НТО инструменты подготовки участников и преподавателей.

**Спикер: Аретинский Станислав Андреевич**, руководитель методической комиссии профиля "Спутниковые системы"

**14:30-14:50**

**Всероссийская программа космических конкурсов и образовательных проектов "Дежурный по планете"**

**Аннотация:** Программа «Дежурный по планете» включает в себя не только 8 всероссийских конкурсов с финальной двухнедельной очной проектной смены, но и целую серию региональных проектных смен, позволяющих дать учащимся реальный опыт инженерно-космической проектной работы учащихся, в том числе из труднодоступных областей и слабооснащенных образовательных организаций.

**Спикер:** **Рогачев Антон Александрович**, руководитель проектного офиса программы «Дежурный по планете». Руководитель профиля «Аэрокосмические системы» НТО. Руководитель инженерной группы «Братья Вольт», разработчиков учебных наборов по ракетомоделированию, космической робототехнике. Сотрудник Института Механики МГУ**.**

**14:50-15:10**

**Оперативный спутниковый мониторинг: опыт образовательных проектов для школьников**

**Аннотация:** Представление возможности междисциплинарных учебных программ на базе данных космической съемки для прикладных задач своего региона, внедренных в основную программу, внеурочную деятельность или дополнительное образование.

**Спикер:** **Дорофеева Мария Владимировна**, директор по проектам.

**15:10-15:30**

**Лаборатории космической инженерии в школе и организациях дополнительного образования**

**Аннотация:** Представление готовых решений в области разработки современных спутниковых систем для ведения уроков технологии и инженерных занятий в образовательных организациях, включая подробное методическое обеспечение в соответствии с ФГОС, курсы повышения квалификации для преподавателей и российское оборудование для получения навыков востребованных и высокооплачиваемых профессий.

**Спикер: Овчинников Илья Вячеславович,** руководитель отдела развития. Руководитель конкурсов серии "Орбита" в программе "Дежурный по планете".

**15:30-15:45**

**Ракетостроение и робототехника в практике инженерно-космического образования**

**Аннотация**: Представление практики наглядного вовлекающего инженерного образования на базе ракетного моделирования (включая инфраструктуру ракетостроительного чемпионата «Реактивное движение»), а также разработки беспилотных систем работы в экстремальных условиях.

#### Спикер: Олейников Виталий Валерьевич, ведущий специалист (инженер, геолог, геофизик, программист, технолог).

**Секция «ПРИМЕНЕНИЕ VR-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕМ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ»**

Модератор – Андреева Наталья Владимировна,

директор МБУ ДО ДДТ «ЛИРА»

*Аудитория 212*

**12:15-13:15**

***VR в образовании от компании “VR Concept”***

**Аннотация:** Знакомство с возможностями VR в области образования: как эффективно и безопасно применять VR-технологии в образовательном процессе; какие уже существуют VR-кейсы для учителей и педагогов школ, ВУЗов и дополнительного образования, а также рекомендации по оборудованию и программам, рекомендованным к приобретению.

**Спикер: *Захаркин Денис***, ген. директор “VR Concept” (г. Москва)

**13:15-13:35**

***Применение VR-технологий при реализации краткосрочных программ***

***дополнительного образования***

**Аннотация:** опыт применения VR-технологий в дополнительном образовании.

**Спикер: *Легкая Наталья***,методист МБУ ДО Дом детского творчества «Лира» (г.о. Домодедово)

**14:30-15:15**

***Как научить детей программировать и самостоятельно разрабатывать VR/3D-приложения в рамках школьного и дополнительного образования***

**Аннотация:** Как внедрить изучение VR-разработки в образовательный процесс Обзор учебно-методического комплекса. Кейсы внедрения в образовательные организации и образовательные результаты. Демонстрация индивидуальных проектов учеников, созданных в рамках курсов и хакатонов.

**Спикер: *Пикулев Александр***,руководитель образовательного направления Varwin ООО «Varwin»

**15:15-15:45**

***Лаборатория VR - площадка для профориентации***

**Аннотация:** опыт применения и создания VR приложений на занятиях.

**Спикер: *Порошин Марк***,педагог дополнительного образования Центра цифрового образования «IT-Куб. Электросталь» лаборатории «VR/AR» (г.о. Электросталь)

**Секция «ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КРУЖКОВ»**

Модератор – Матюшина Людмила Вячеславовна,

учитель МАОУ Востряковского лицея №1

*Аудитория 210*

**12:15-12:45**

**Ключевые проекты Кружкового движения, направленные на развитие**

**технологических кружков в России**

**Аннотация:** Описание основных проектов и программ Кружкового движения в сфере поддержки научно-технического творчества, способы включения школ в деятельность Кружкового движения.

**Спикер: Андрюшков Андрей**, директор Центра Национальной технологической олимпиады.

**12:45-13:15**

**Всероссийский конкурс кружков: выявление лучших практик организации технологических кружков**

**Аннотация:** Опыт проведения конкурса кружков и результаты мониторинга технологических кружков в регионах России.

**Спикер: Комарова Александра**, руководитель проекта “Конкурс кружков”; **Чикуров Александр,** методолог.

**13:15-13:45**

**Организация технологического кружка на базе школы: кружок "Инженерия высоких технологий. Технологии для виртуального мира" ГБОУ “ИТШ №777” (г. Санкт-Петербург)**

**Аннотация:** Опыт ведения кружка по модели Кружкового движения НТИ и создания школьной среды, обеспечивающей вовлечения детей в научно-техническое творчества, на базе Инженерно-технологической школы №777 г. Санкт-Петербург.

**Спикер: Елена Колышкина**, руководитель кружка.

**14:30-15:05**

**Организация технологического кружка на базе университета:**

**кружок AI МИФИ**

**Аннотация:** Опыт организации деятельности технологического кружка одновременно на базе университета и школы: практика использования кружка как детско-взрослой разновозрастной среды.

**Спикер: Алексей Егоров**, заместитель руководителя Студенческого офиса.

**15:05-15:45**

***«Варианты изучения современных технологии в школе***

***(организация кружковой деятельности)»***

**Аннотация:** Как эффективно организовать кружки в школе, какие технологии более востребованы для организации доп. образования в системе общего образования. Какие технологии можно использовать как базовые для организации технологических кружков и для формирования научно-исследовательской деятельности. Какие образовательные комплексы.

**Спикер: Грейлих Натэла Левановна**, к.п.н., Генеральный директор, эксперт Центра компетенций по нормативному регулированию Цифровой экономики.

**Секция «ИНЖИНИРИНГ И ТЕХНОПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»**

Модератор - Комарницкая Ольга Максимовна,

директор МАОУ Домодедовской СОШ №8

*Аудитория 203*

**12:15-13:00**

***«Практическое применение STEM в современном образовании или как научить сложному через игру»***

**Аннотация:** Важность и актуальность подходов STEM в настоящее время. Обзор модулей, входящих в учебный план курса «Инжиниринг». Подготовка преподавательского состава. Мастер-класс “Сборка макета космической ракеты с реактивным водяным двигателем из занятия "Космическая ракета", запуск ракеты.

**Спикер: *Яночкин Александр Сергеевич***, директор по методической работе школы детского инжиниринга и робототехники HeyGo/Robooky

**13:00-13:30**

***"Технологии и форматы развития проектной деятельности и предпринимательских компетенций у школьников."***

**Аннотация:** Повышение интереса к науке у школьников через проектную деятельность и предпринимательские компетенции. Личный опыт образовательных форматов по проектной деятельности для школьников. Как создать мотивацию у обучающихся в рамках дополнительного образования? IT-инфраструктура.

**Спикер: *Масленников Дмитрий Юрьевич***, к.э.н., доцент кафедры эк. теории УИУ-ф.РАНХиГС (г.Екатеринбург), лидер проекта "Региональная стартап-студия и молодежный бизнес-инкубатор "ГАРАЖ".

**13:30-13.45**

***«Комплексная профориентация для школ»***

**Аннотация**: комплексная профориентация для школ, как инструмент повышения учебной мотивации у школьников. Современные подходы и практика

**Спикер: *Орел Дарья***, руководитель проектов Профилум.

**14.30-15.05**

***Практическое применение STEM в современном образовании или как научить сложному через игру***

**Аннотация:** Важность и актуальность подходов STEM в настоящее время. Обзор модулей, входящих в учебный план курса «Инжиниринг». Подготовка преподавательского состава. Мастер-класс “Сборка макета космической ракеты с реактивным водяным двигателем из занятия "Космическая ракета", запуск ракеты.

**Спикер: *Яночкин Александр Сергеевич***, директор по методической работе школы детского инжиниринга и робототехники HeyGo/Robooky

**15.05-15.25**

***"Технологии и форматы развития проектной деятельности и предпринимательских компетенций у школьников."***

**Аннотация:** Повышение интереса к науке у школьников через проектную деятельность и предпринимательские компетенции. Личный опыт образовательных форматов по проектной деятельности для школьников. Как создать мотивацию у обучающихся в рамках дополнительного образования? IT-инфраструктура.

**Спикеры:**

**1. *Масленников Дмитрий Юрьевич***, к.э.н., доцент кафедры эк. теории УИУ-ф.РАНХиГС (г.Екатеринбург), лидер проекта "Региональная стартап-студия и молодежный бизнес-инкубатор "ГАРАЖ".

**15.25-15.45**

***«Комплексная профориентация для школ»***

**Аннотация**: комплексная профориентация для школ, как инструмент повышения учебной мотивации у школьников. Современные подходы и практика

**Спикер: *Орел Дарья***, руководитель проектов Профилум.

**Секция «ТОЧКИ РОСТА»**

Модератор – Бабынина Татьяна Васильевна,

директор МАОУ Домодедовской СОШ №12 имени

полного кавалера ордена Славы В.Д. Преснова

*Аудитория 202*

**12:15-12:30**

**"Физико-химическое исследование поверхностного слоя почв**

**прибрежной территории в долине реки Пахры"**

**Аннотация:** Возможности использования оборудования “Точки Роста” и “Экознайка” для осуществления проектной деятельности обучающихся.

**Спикеры: Греченкова Евгения Михайловна**, учитель биологии, **Морозов Иван Анатольевич**, учитель географии МАОУ Домодедовской СОШ №12 полного кавалера ордена Славы В.Д. Преснова, г.о. Домодедово

**12:30-12:45**

**"Применение экспериментальных технологий на уроках физики и внеурочной деятельности с применением оборудования Точки роста"**

**Аннотация:** Пример внеурочной деятельности по подготовке проекта по естественно-научному направлению.

**Спикер: Макарова Светлана Вячеславовна**, учитель физики МАОУ Повадинской СОШ, г.о. Домодедово

**12:45-13:00**

**"Что такое современный урок: какие образовательные инструменты по формированию функциональной грамотности учитель**

**может использовать в своей работе?"**

**Аннотация:** демонстрация опытов, которые объяснят принцип действия реагента и с помощью оборудования Точки Роста можно будет убедиться о влиянии реагентов на различные поверхности.

**Спикер:** **Радецкая Марина Васильевна**, учитель химии МАОУ Ямской СОШ, г.о. Домодедово

**13:00-13:15**

**“Образование для всех. Учиться жить, познавать, делать, сосуществовать”**

**Аннотация:** изучение свойств продуктов, воды, косметических средств

**Спикеры: Артеева Эльмира Рефатовна**, учитель химии, **Шапочанская Алла Викторовна**, учитель химии и географии МАОУ Ильинской СОШ им. полного кавалера ордена Славы И.И. Сидорова, г.о. Домодедово

**13:15-13.45**

**«Практико-ориентированная игра «Наследники Ломоносова»**

**Аннотация:** практико-ориентированные задания по физике, химии, биологии

**Спикеры:** **Реулец Елена Николаевна**, руководитель МЛ «Естествознание» (учитель биологии), **Нестерова Ольга Васильевна**, учитель химии, **Яковлева Людмила Семёновна**, учитель физики. МОУ «Ломоносовская гимназия» г. Петрозаводска.

**14.30-15.00**

**От простого к сложному.**

**Аннотация:** Какие технологии являются передовыми и интересными для современных школьников? Как стимулировать интерес современных подросток к цифровому, техническому и естественно-научному образованию? Какие базовые образовательные лаборатории можно использовать в «Точках роста» для формирования у детей и молодежи базовых компетенций по работе с современными высокими технологиями.

**Спикер: Грейлих Натэла Левановна**, к.п.н., Генеральный директор ООО " РОБОТРЕК", эксперт Центра компетенций по нормативному регулированию Цифровой экономики, направление «Стандартизация», эксперт рынка «Нейронет», методолог Проекта «Нейрончик».

**15:00-15:15**

**Центры образования «Точка роста» и «ЯКласс» перспективы**

**и опыт взаимодействия.**

**Спикер: Ноженко Наталия Николаевна,** региональный представитель в Московской области, ООО «ЯКЛАСС»

**15:15-15:45**

**Использование цифровых лабораторий как средство формирования**

**естественно-научной грамотности.**

**Аннотация:** трансляция опыта использования цифровых лабораторий

**Спикер: Гришанова Ирина Геннадьевна**, учитель биологии, **Белова Надежда Сергеевна**, учитель английского языка, МОУ "Микулинская гимназия", г.о.Лотошино

**Секция «ЯРКИЕ СОБЫТИЯ В ШКОЛЕ»**

**(Фишки школы)**

Модератор – Абрамкина Светлана Александровна,

директор МАОУ Домодедовской СОШ №1

1. **Профориентация и психологическая поддержка. Бренд школы.**

*Аудитория 264*

**12.15-12.45**

STEAM-квест по профориентации «Миссия выполнима»

**Аннотация:** представление опыта проведения профориентационного STEAM-квеста с учащимися 9 классов: основные направления профессий будущего, определение предметных и надпредметных навыков, а также экзаменов ЕГЭ, необходимых для поступления в ВУЗы по выбранной специальности.

**Спикер:** Нужных Оксана Сергеевна, заместитель директора по УВР МАОУ Домодедовской СОШ №8.

**12.45-13.15**

Профориентация школьников через медицинское добровольчество

**Аннотация:** обобщение опыта по формированию контингента обучающихся для подготовки будущих медицинских кадров с учётом потребности региона.

**Спикер:** Кузьмина Елена Викторовна, учитель биологии МОУ СОШ №48 г.Тверь.

**13.15-13.45**

Мастер-класс «Формирование финансовой грамотности обучающихся через бизнес-проектирование»

**Аннотация:** анализ форм и результатов повышения финансовой грамотности через организацию бизнес-проектирования обучающихся. Представление методов командообразования в бизнес-проектировании.

**Спикер:** Щербакова Светлана Витальевна, учитель географии и экономики МОУ СОШ №26 г.Вологда.

**14.30-15.05**

Инновационная модель развития психологических компетенций субъектов образовательных отношений

**Аннотация:** ретрансляция инновационной деятельности по повышению психолого-педагогических компетенций учителей, специалистов и учащихся. Представление мероприятий в рамках деятельности базовой площадки: олимпиада “Путешествие в мир психологии”, проект “Коммуникация”, уроки “Психология общения”, игра для психологов и др.

**Спикер:** Добровольская Елена Ивановна, советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагог-психолог МОУ "Ломоносовская гимназия" г.Петрозаводск.

**15.05-15.45**

Бренды МБОУЦО №25

**Аннотация:** презентация многолетнего опыта работы центра образования по реализации Программы развития МБОУЦО №25.

**Спикер:** Алексеева Екатерина Петровна, директор, Орлова Наталья Александровна, зам. директора по УВР, Брунис Елена Клеменсасовна, методист, МБОУ «Центр образования №25 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Тула

1. **Развитие функциональной грамотности во внеурочной и проектной деятельности**

Модератор- Маркина Динара Хамзеевна,

заместитель директора по ВР МАОУ Домодедовской СОШ №1

*Аудитория 262*

**12.15-12.45**

***«Проектно-исследовательская деятельность как способ формирования естественнонаучных компетенций обучающихся»***

**Аннотация:** формирование естественнонаучной грамотности на уроках и внеурочных занятиях из опыта работы педагогов кафедры естественных наук.

**Спикер:** Ивановская Ирина Юрьевна, учитель биологии, Путырская Марина Бруселевна, учитель химии МАОУ Домодедовской гимназии №5.

**12.45-13.15**

Мастер-класс в рамках интегративного внеурочного занятия (краеведение, искусство, математика) «Колокольчики-бубенчики звенят»

**Аннотация:** реализация инновационного проекта по формированию и развитию функциональной грамотности у детей и подростков во внеурочной проектной деятельности.

**Спикер:** Крощихина Елена Феодосьевна, заместитель директора по УВР, Чепикова Тамара Васильевна, учитель математики, Старопышминск Свердловской области

**13.15-13.45**

Мастер-класс «Театр в чемодане»

**Аннотация:** реализация инновационного проекта по формированию и развитию функциональной грамотности у детей и подростков во внеурочной проектной деятельности.

**Спикер:** Квасова Алена Николаевна, учитель ИЗО, Генш Лидия Владимировна, руководитель школьного театра Березовского МАОУ СОШ № 29 «Школа на твоем берегу», п.Старопышминск Свердловской области.

**14.30-15.05**

Мастер-класс «Биологическое ассорти»

**Аннотация:** реализация инновационного проекта по формированию и развитию функциональной грамотности у детей и подростков во внеурочной проектной деятельности.

**Спикер:** Сутуло Татьяна Александровна, учитель биологии, Власова Наталья Николаевна, учитель начальных классов, Березовского МАОУ СОШ № 29 «Школа на твоем берегу», п.Старопышминск Свердловской области.

**15.05-15.45**

Мастер-класс Кино/читательский клуб «Культурологическое расследование «Золотой рыбки»

**Аннотация:** реализация инновационного проекта по формированию и развитию функциональной грамотности у детей и подростков во внеурочной проектной деятельности.

**Спикер:** Хмыльнина Светлана Александровна, педагог-психолог Матвиенко Наталья Сергеевна, учитель истории и обществознания, Коротовских Ольга Александровна, учитель литературы, Березовского МАОУ СОШ № 29 «Школа на твоем берегу», п.Старопышминск Свердловской области.