

Имеет ли STEM границы?..

Вызовы к образованию в области естественных наук, технологий и математики: варианты ответов или сценарии

Время: 5 марта 2020 года, с 15.00–17.10 часов

Место: Институт образования НИУ ВШЭ

Адрес: Москва, Потаповский пер., д. 16/10

Участники: представители вузов, руководители и педагоги образовательных организаций города Москвы.

Время	Наименование мероприятия
15.00-15.10	Регистрация участников
15.10-15.20	Открытие экспертного семинара. Вступительное слово. STEM-подход как ответ на вызовы в естественнонаучном и технологическом образовании. <i>Косарецкий Сергей Геннадьевич, директор Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ</i>
15.20-15.30	Особенности STEM в зарубежных школьных программах и практики естественнонаучного, математического и технологического образования в России. <i>Иванов Иван Юрьевич, аналитик Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ</i> <i>Никитин Игорь Михайлович, ведущий эксперт Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ</i>
15.30-15.40	Об опыте развития STEM в российском образовании. Анализ результатов социологического опроса в интервью с практиками. <i>Гошин Михаил Евгеньевич, научный сотрудник Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ</i>
15.40-15.50	STEM: где искать и возможные места обитания. <i>Павлов Андрей Викторович, заместитель директора Центра общего и дополнительного образования имени А.А. Пинского Института образования НИУ ВШЭ</i>
15.50-17.00	Дискуссия и обсуждения с участниками экспертного семинара. Тенденции развития образования в области естественных наук, технологий и математики. Варианты преодоления барьеров. Как реализовать STEM: опыт Хорошколы. <i>Ловягин С.А., заведующий кафедрой, Хорошкола</i>

	<p>«STEM - набор школьных предметов или системная деятельностная практика образования?» <i>Обухов А.С., Институт образования НИУ ВШЭ</i></p> <p>«STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста: результаты апробации парциальной программы в ряде регионов РФ» <i>Аверин С.А., доцент ИППО МГПУ, президент АО «ЭЛТИ-КУДИЦ»</i></p> <p>О возможных сценариях развития STEM в школьном образовании <i>Моисеева М.В., руководитель отдела исследований и разработок АНО ОРТ</i></p> <p>Сообщества технологических энтузиастов и STEM-движение в неформальном образовании <i>Андрюшков А.А., научный руководитель Инфраструктурного центра Кружкового движения</i></p> <p>«STREAM: от планирования к реализации» <i>Пашкевич М.П., ведущий методист Active Education, компания «Твои образовательные решения»</i></p> <p>Выступления участников Круглого стола. Свободный микрофон</p>
17.00-17.10	<p>Подведение итогов. Заключительное слово</p>

Вопросы экспертам для обсуждения

1. STEM появился в зарубежных образовательных системах как ответ на вызов поднять уровень инженерного и естественнонаучного образования.

Имеется ли необходимость решать задачу повышения качества подготовки в области естественных наук, технологий и математики в российском образовании с учетом деления их по предметным областям?

А что значит STEM в рамках российского образования - система методов, педагогическая технология, отдельные практики, или...? На какие вызовы он отвечает? Каковы признаки, отличающие STEM - подходы в российском образовании?

2. Имеются ли в российском образовании практики, решающие задачи STEM и каковы эти задачи - проектная деятельность, межпредметные связи...? Какова степень влияния на STEM-подходы в общем образовании программ дополнительного образования? Возможно ли решить, и нужно ли, задачи STEM - образования в общем образовании? Если возможно, то какими мерами?

Какие новые участники образовательного процесса проявляют интерес к образованию в области естественных наук, технологий и математики? Какие особенности имеют образовательные программы, предлагаемые представителями неформального образования, кружкового движения?

3. Какие формы организации STEM - подходов в общем образовании назрели и требуют внедрения? Достаточно ли для этого кружкового движения, хакатонов, Juniorskills? Следует ли внедрять новые методы обучения в школьных образовательных программах?

4. Каким образом можно обеспечить подготовку педагогических кадров, если это необходимо, для реализации STEM - программ в школе? Достаточно ли кадровых ресурсов для реализации STEM программ, или требуется введение в программы высшего педагогического образования STEM - специализация?