ЗЕЛЕНОГРАДСКОЕ
ОТДЕЛЕНИЕ
МГПУ

ВЫПУСК 1

STEAMS-ПРАКТИКИ В ОБРАЗОВАНИИ

ДАЙДЖЕСТ

ЗЕЛЕНОГРАДСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ-
ИНСТИТУТА ДЕЛОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
МОСКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

В этом выпуске:

- Немного истории о **STEM-STEAM**-подходах в образовании;
- **STEAM**-технологии в дополнительном образовании;
- Опыт **STEAM/STEAMS**-практик.

Почему мы стали выпускать дайджест на тему **STEAMS**-практик в образовании?

Современный быстроменяющийся мир требует развития навыков, позволяющих современным детям решать задачи в условиях многозадачности, проявлять способности в генерации новых идей, обладать коммуникативными способностями, умениями кооперации для достижения поставленных личностных и профессиональных задач. Вызовы времени требуют поиска новых способов, методов, технологий развития навыков будущего у детей.

Каждый месяц мы будем публиковать небольшую подборку интересных и актуальных **STEAMS**-событий, а также специально отобранные специалистами **STEAMS**-центра лучшие материалы из газет, журналов, тематических **web**-сайтов, чтобы вы не пропустили ничего важного.

Узнавайте новое о **STEAMS**-практиках во всем мире вместе с нами.

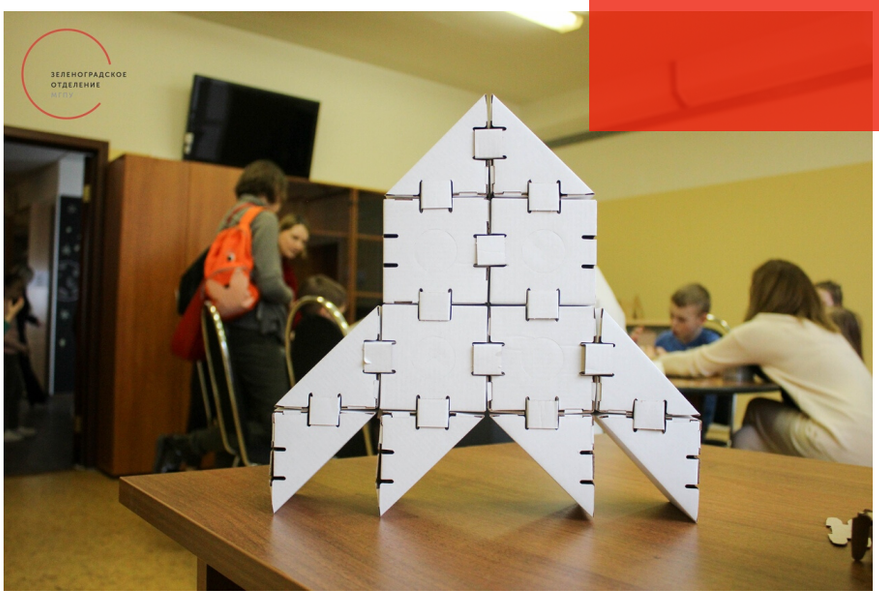
С уважением,
Центр **STEAMS**-образования и профессионального развития МГПУ.

ИСТОЧНИКИ

Литвинова С.Н.

Директор Зеленоградского отделения МГПУ, кандидат педагогических наук, доцент

Немного истории:



Началось все с термина **STEM**, который появился в США и расшифровывается как:

- **Science** (наука);
- **Technology** (технологии);
- **Engineering** (инженерия);
- **Mathematics** (математика).

Интеграция разных областей наук - это не просто реализация принципа межпредметности, это развитие способности применить имеющиеся знания в решении жизненных задач посредством проектного и исследовательского метода обучения. Процесс реализации **STEM**-подхода показал необходимость творческого воплощения идей и развитие таких важнейших качеств как креативность, изобретательность, генерация идей. Возникает термин **STEAM**, объединяющий науку, технологию, инженерию, математику и искусство.

ИСТОЧНИКИ

Литвинова С.Н.

Директор Зеленоградского отделения МГПУ, кандидат педагогических наук, доцент

Немного истории:

Само слово **«STEAM»** в английском означает «ствол», «основа»: четыре дисциплины **STEM** считаются главными в инновационной деятельности, на которую делают упор многие современные экономики.
В образовательном процессе на базе концепций **STEM** и **STEAM** эти четыре предмета интегрируются в учебный план и их элементы присутствуют в изучении практически всех остальных дисциплин, где это возможно.

Основная цель **STEM/STEAM**-образования – развитие творческого мышления, навыков использования инженерного подхода к решению реальных задач, понимание важности дизайна, осознание роли технологий в их решении.

Под «искусством» **(Arts)** в концепции чаще понимают развитие творческого восприятия, обучение основам моделирования и художественно-технического проектирования, что позволяет не только сделать образовательный процесс более разнообразным и насыщенным, но также дополнительно подтолкнуть учащихся к креативному решению поставленных задач, пониманию принципов эстетики.

ИСТОЧНИКИ

Литвинова С.Н.

Директор Зеленоградского отделения МГПУ, кандидат педагогических наук, доцент

STEAM-технологии в дополнительном образовании детей

STEAM-технологии - комплекс академических и профессиональных дисциплин в естественных, технических, инженерных и математических науках, направленных на подготовку специалистов с новым типом мышления,без которых невозможно развитие инновационной экономики.

Появление **STEAM**-технологии связано с проблемой "раздробленности" изучаемых в школе дисциплин,неспособности школьников применить знания из разных дисциплин в одной проекте.

Применение технологии **STEAM** позволит развить у учеников высокоорганизованное мышление и обучить эффективному применению полученных знаний в жизни.

ИСТОЧНИКИ

О.В.Морозова, Е.С.Духанина
Новосибирский государственный университет архитектуры,дизайна и искусств(Новосибирск)

Опыт **STEAM**-практик

Школа дизайна Род-Айленд (Нью-Йорк) запустила программу под названием «От **STEM** к **STEAM**», цель которой — укрепление реальных инноваций, порожденных сочетанием ума ученого или технолога с умом художника или дизайнера.

Все чаще организуются краткосрочные семинары, позволяющие творчески объединить дух искусства с духом технологического экспериментирования. Здесь уместно высказывание известного физика Р. Фейнмана о том, что научная креативность есть не что иное, как воображение, одетое в строгий костюм. Без искусств **STEM**-дисциплины не выполнят возложенных на них инновационных задач.

ИСТОЧНИКИ

Rhode Island Shcool of Design

Опыт **STEAMS**-практик

ЦЕНТР STEAMS ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ «МОЯ ПЛАНЕТА» МГПУ

Центр **STEAMS**-образования и профессионального развития «Моя планета» Зеленоградского отделения института делового администрирования ГАОУ ВО МГПУ разрабатывает, апробирует **STEAMS**-практики в дополнительном образовании детей.

Мы создаем новые **STEAMS**-программы, объединяем творческие группы детей, педагогов и родителей в **STEAMS**-проекты и создаем творческую исследовательскую среду, насыщенную интегративным содержанием, цифровыми и технологичными инструментами познания действительности.

Нас волнуют вопросы: Как интегрировать различные области знаний с разными типами активности детей? Какие практики способствуют формированию навыков сильного мышления, креативности, коммуникации, критичности мышления и т.п.

Ищем новые решения и делимся опытом.
Предлагаем ознакомиться с видео.

ИСТОЧНИКИ

Литвинова С.Н.

Директор Зеленоградского отделения МГПУ, кандидат педагогических наук, доцент