

Инженерный класс в московской школе

Проект «Инженерный класс в московской школе» объединяет усилия учителей московских школ, открывших инженерные классы, ресурсы всех сетевых учреждений Департамента образования города Москвы, центров технологической поддержки образования и лучших специалистов университетов. Цель проекта - обеспечения условий для развития естественнонаучного профильного обучения инженерной направленности, формирования у обучающихся мотивации к выбору инженерных специальностей

Курчатовский проект

Проект «Курчатовский центр непрерывного междисциплинарного образования» объединяет усилия более 500 учителей из 37 образовательных организаций г. Москвы, представляющих все административные округа г. Москвы, ресурсы всех сетевых учреждений Департамента образования города Москвы, специалистов НИЦ «Курчатовский институт». Проект реализуется в соответствии с принципами: * Образование на основе фундаментальных понятий. * Конвергентное образование в лабораторных комплексах. * Сотрудничество с НИЦ «Курчатовский институт». * Развитие межрайонных ресурсных центров конвергентного образования. * Оценка эффективности реализации проекта на основе высоких достижений обучающихся.

Медицинский класс в московской школе

Проект «Медицинский класс в московской школе» объединяет усилия учителей московских школ, открывших медицинские классы, ресурсы всех сетевых учреждений Департамента образования города Москвы и лучших специалистов Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова. Цель проекта - обеспечения условий для развития естественнонаучного профильного обучения медицинской направленности, формирования у обучающихся мотивации к выбору медицинских специальностей.

Пример конвергентной образовательной технологии

STEAM-технология (S – science, T – technology, E – engineering, A – arts, M – mathematics)

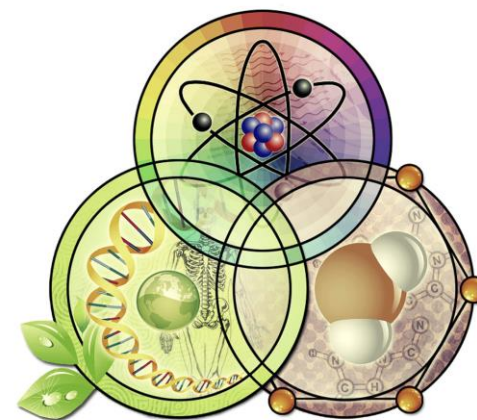
- сочетает междисциплинарный и прикладной подход,
- является инструментом развития критического мышления,
- исследовательских компетенций
- навыков работы в группе.

Данная технология нацелена на будущие профессии, основанные на высокотехнологичном производстве на стыке естественных наук (био- и нанотехнологии), гуманитарных наук, искусства.



Круглый стол «Конвергентное образование для будущего»

Понятия и определения конвергентного образования



Москва 2017

Конвергенция

1) это взаимопроникновение и взаимовлияние различных предметных областей; 2) это новый научно-технологический уклад, который базируется на НБИКС-технологиях, где Н – это нано, Б – био, И – информационные технологии, К – когнитивные технологии, С-социальные технологии.

Конвергентные технологии

«большая четверка» технологий, новый вид интеграционной системы, в которую входят информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии, нанотехнологии и когнитивные технологии.

Конвергентное образование

это целенаправленный процесс формирования компетенций, необходимых для жизни и трудовой деятельности в эпоху конвергентных наук и технологий.

Методология

конвергентного образования:

- взаимодействие научных дисциплин (предметов), прежде всего, естественных;
- реализация междисциплинарных проектных и исследовательских практик;
- взаимопроникновение наук и технологий.

Ключевые принципы

конвергентного образования:

- междисциплинарный синтез естественнонаучного (и гуманитарного) знания;
- переориентация учебной деятельности с познавательной на проективно-конструктивную;
- модель познания – конструирование;
- сетевая коммуникация;
- обучение не предметам, а различным видам деятельности;
- надпредметные знания через НБИКС-технологии
- ведущая роль самоорганизации в процессах обучения.

Конвергентное обучение

это процесс взаимодействия субъектов конвергентной образовательной среды, формирующий знания, умения и навыки в области конвергентных технологий.

Конвергентно-ориентированная

образовательная программа

основная образовательная программа общего образования, при разработке которой учтены принципы конвергентного образования.

Мегапроект

«Готов к учебе, жизни и труду»

проект интеграции общего, дополнительного, профессионального и высшего образования на межпредметно-интегративной основе. В рамках проекта каждый учащийся к моменту окончания школы имеет возможность к окончанию школы получить востребованную квалификацию (профессию) специалиста среднего звена или углубленные профильные профессиональные знания по будущей специальности высшего образования.

Мегапроект

«Готов к учебе, жизни и труду»

включает:

- Медицинский класс в московской школе
- Инженерный класс в московской школе
- Кадетский класс в московской школе
- Курчатовский проект – научно-технологические классы
- World Skills – классы, Junior Skills - классы
- Тематические субботы
- Дополнительное образование (технологическая и естественно-научная направленность)
- Предмет «Технология» - новые подходы
- «Школьные знания для реальной жизни»
- Метапредметные олимпиады
- НТТМ