Центр графической культуры

Презентация на национальном треке деловой программы чемпионата мира Worldskills
Казань, 22-25 августа 2019 г.

«Страна, в которой *учили бы графику* так же, как
учат читать и писать, превзошла бы вскоре
все остальные страны во всех искусствах,
науках и мастерствах».
Дени Дидро, XVIII в.

Автор проекта Г.А. Анисимова

ПРОБЛЕМА № 1

Отсутствие системы геометро-графического образования

- В России нет единой государственной системы геометро-графического образования, которая включает 2D- и 3D-графику, нет актуальных учебников и школьных программ, соответствующих требованиям времени и ситуации в стране.

ПРОБЛЕМА № 2

Нерациональное расходование средств и времени

Сегодня в школах общее геометро-графическое образование и изучение универсального профессионально-ориентированного языка техники в профильных инженерных классах не значатся обязательными. Вместо школы базовой 2D- и 3D-графической подготовкой будущих инженер вынуждены заниматься вузы.

ПРОБЛЕМА № 3

Результат графической неграмотности молодежи

Графическая неграмотность школьников делает малоэффективной раннюю профориентацию и профотбор по целому ряду компетенций, в первую очередь по инженерно-техническим, значительно снижает качество подготовки будущих российских инжене

Проект « Центр графической культуры» ПРЕДЛАГАЕТ

ПРОГРАММА-МАКСИМУМ
«Геометро-графическое образование в России»

Проблемы из-за отсутствия геометро-графического образования могут быть решены только на государственном уровне Министерствами просвещения, науки и высшего образования и культуры совместно с учителями школ, преподавателями вузов и специалистами-практиками по 2D- и 3D-графике, работающими на различных производствах.

Прежде всего необходимо создание Всероссийской ассоциации учителей, преподавателей и специалистов по 2D- и 3D-графике и формирование на её основе Общественного совета по графическому образованию для разработки новых программ, учебников, курсов повышения квалификации учителей и тд.

ПРОГРАММА - МИНИМУМ
«Графическая культура»

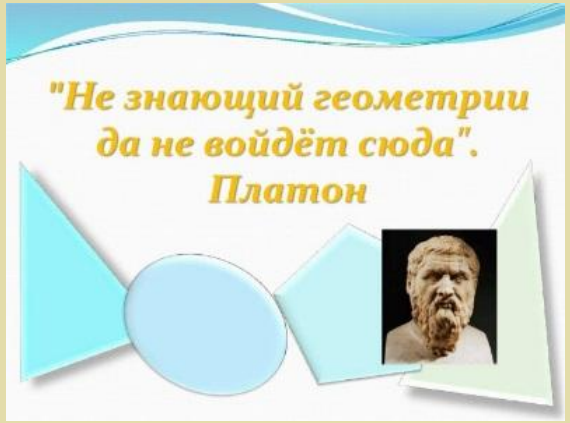
ЦГК предлагает популяризацию ГРАФИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ и на её базе начальную (первичную) инженерно-техническую профориентацию вести в системе дополнительного образования, а также в рамках досуговой и культмассовой работы с детьми и молодежью по апробированным в ЦГК методикам

Программа-максимум
Стратегическое решение № 1

Включение в Федеральный государственный образовательный стандарт Российской Федерации (ФГОС) начального общего, основного общего и среднего общего образования РФ обязательного многоуровневого геометро-графического 2D- и 3D-образования

Программа-максимум
Стратегическое решение № 2

Формирование новой предметной области, изучающей ГРАФИЧЕСКИЙ ЯЗЫК в ручной, инструментальной и компьютерной техниках и ЕГО ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ (2D- и 3D-графика), как профессионально-ориентированного графического языка, в предметной области «ТЕХНОЛОГИЯ» по аналогии с филологией русского языка: «Русский язык» и его практическое приложение «Литература».



Программа-максимум
Стратегическое решение № 3

«Начертательная геометрия должна стать когда-нибудь
одним из главных вопросов народного образования,
ибо даваемые ею методы нужны мастерам своего дела не меньше,
чем чтение, письмо или арифметика» *Гаспар Монж*

РЕКОНСТРУИРОВАНИЕ и ВОЗРОЖДЕНИЕ предмета «ГЕОМЕТРИЯ»

- Включить в школьный курс «Геометрия» геометрическое моделирование - основы начертательной геометрии и теории изображений.
- Фузионизм в школьном курсе геометрии - слитное преподавание планиметрии, стереометрии и начертательной геометрии. (См. работы Ж. Даламбера, Н.И. Лобачевского и др.)
- Сформировать новое научное направление под рабочим названием «ГЕОМЕТРОГРАФИЯ» – азбука графического языка и начало геометро-графического образования. Принять аксиоматические методы планиметрии, стереометрии и начертательной геометрии как его аксиоматическую основу

Программа-максимум
Стратегическое решение № 4

- СОКРАТИТЬ ВРЕМЯ и СТОИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ в ВУЗАХ за счет переноса общеобразовательных курсов 2D- и 3D-графики с первых курсов и подготовительных отделений вузов в школы после введения в них системы обязательного геометро-графического образования
- Ввести в выпускных классах ЕГЭ по геометро-графическому языку и его профессионально-ориентированным приложениям, как обязательный для поступления в технические вузы.

Миссия Центра графической культуры

«Постановка проблем под новым углом зрения требует воображения и знаменует действительный научный прогресс». ***А. Эйнштейн***

- Популяризация графической культуры в России и продвижение многоуровневой системы краткосрочных курсов геометро-графического образования (2D- и 3D-графика), развитие объемно-пространственного мышления детей и молодежи для ранней профориентации и профотбора, для повышения качества подготовки российских инженеров и развития современных
  областей науки и техники.

Центр графической культуры –
популяризатор геометро-графического образования через дополнительное образование и досуговую работу

Графический ликбез - «**Геометрография – азбука графического языка**» - система краткосрочных многоуровневых графических курсов для начинающих в ручной, инструментальной и компьютерной техниках, мастер-классы, лекции, встречи, беседы по графической культуре

Разработка, апробация и популяризация краткосрочных, многоуровневых графических курсов 2D и 3D графики:

- базовые и общеобразовательные
- профессионально-ориентированные для ранней профориентации и профотбора
- профессионально-ориентированные по компетенциям Worldskills Juniors и других чемпионатов

РЕЗУЛЬТАТЫ

Формирование новой системы геометро-графической подготовки школьников, включающей знания, умения и навыки с поддержкой современных информационных технологий. Развитие культуры, пространственного мышления и воображения детей

Формирование научно обоснованного подхода к ранней диагностике технически ориентированных детей и целенаправленной работы по подготовке их к профессиональному отбору

Облегчение и ускорение изучения всей школьной программы («одна картинка стоит 1000 слов»)

Чтобы в старших классах осваивать современные компьютерные прорывные технологии XXI века, в начальной школе необходимо изучать геометро-графический язык и основы 2D- и 3D-моделирования так, чтобы использовать эти навыки и знания на всех предметах средней школы, также уверенно и легко, как используется русский язык.

Центр графической культуры –
популяризатор геометро-графического образования через дополнительное образование и досуговую работу

Развитие молодежного волонтёрского движения ЦГК - привлечение старшеклассников и студентов к популяризации в российских школах 2D- и 3D-моделирования в российской программе Компас3D, начиная с 1-го класса

Для массовой ликвидации графической 3D-неграмотности ЦГК предлагает новый подход к начальному обучению 3D-моделированию: **«ОБУЧАЯСЬ – ОБУЧАЮ»**, когда на помощь учителям-предметникам приходят успевающие ученики.

Международные графические турниры по методике ЦГК – первые профессиональные пробы для первичной профориентации и профотбора по компетенциям, в которых используется графический язык. Начиная с 2010 года, ЦГК провел 10 турниров, участвовало более 1000 учащихся

Музейно-выставочная и информационно-справочная работа
- создание музейных экспозиций и графических интерактивных инсталляций по профессиям и компетенциям (чертежи, эскизы, графики, 3D-модели и др.),
-создание архива учебной и справочной литературы по 2D- и 3D-графике, начертательной геометрии
- развитие практики художественно-графических выставок «Секретные советские художники: они создавали деньги, документы, марки, открытки». Начиная с 2008 года, ЦГК провел 40 выставок

В Ы В О Д Ы

Какие задачи национальной системы профессионального образования и подготовки решает проект «Центр графической культуры»?

Предлагается новая стратегия инженерно-графического довузовского образования в России, в основе которой лежит базовое геометро-графическое образование, что повысит общий уровень проектной культуры детей и молодежи, а также позволит проводить раннюю профориентацию и профотбор на научной основе, целенаправленно, системно, эффективно с максимальным охватом заинтересованной аудитории.

Какое проектное решение предлагается?

Изучать графический язык, как универсальный язык визуализации информации в любой области человеческих знаний, в том числе, в науке и технике. Это профессионально-ориентированный язык инженерной деятельности, которым описываются все инженерно-технические компетенции.

Ожидаемый эффект

Повышение качества подготовки будущих инженерно-технических кадров в России

Спасибо за уделенное время!

Анисимова Галина Анатольевна,

- директор Центра графической культуры,

- Организатор и исполняющий обязанности регионального эксперта Первого московского чемпионата JuniorSkills по компетенции «Инженерный дизайн CAD» (2016),

- педагог доп. образования ГБУ «Ровесник»

- старший преподаватель МГТУ им. Н.Э. Баумана и РУДН,

- учитель черчения, инженерной графики и графического профобразования в школах Москвы и в школе при Посольстве РФ в Польше

- автор курса «Геометрография – азбука графического языка»

- организатор десяти ежегодных Международных графических турниров

- организатор и куратор выставки «Секретные советские художники: они создавали деньги, документы, марки, открытки»

Контакты:

galina-anisimowa@yandex.ru

+7.916.374-01-04

+7.964.561-04-38 WhatsApp