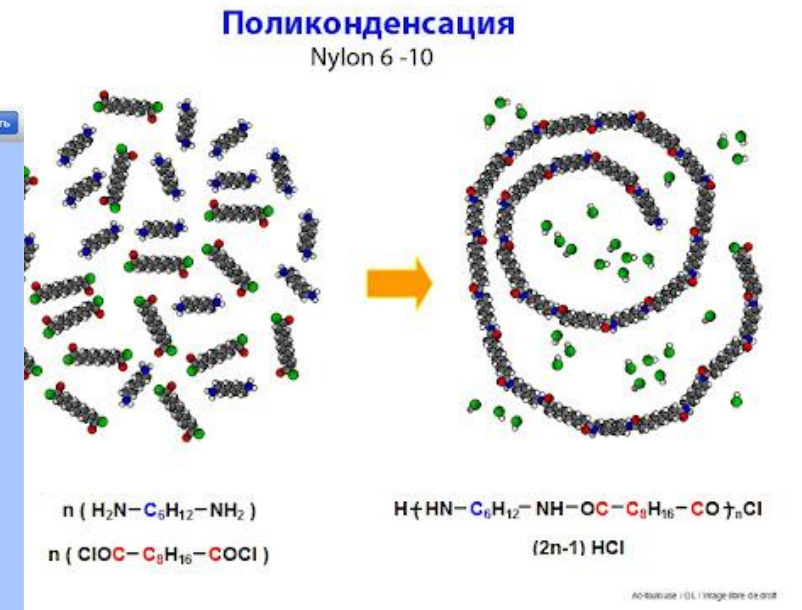
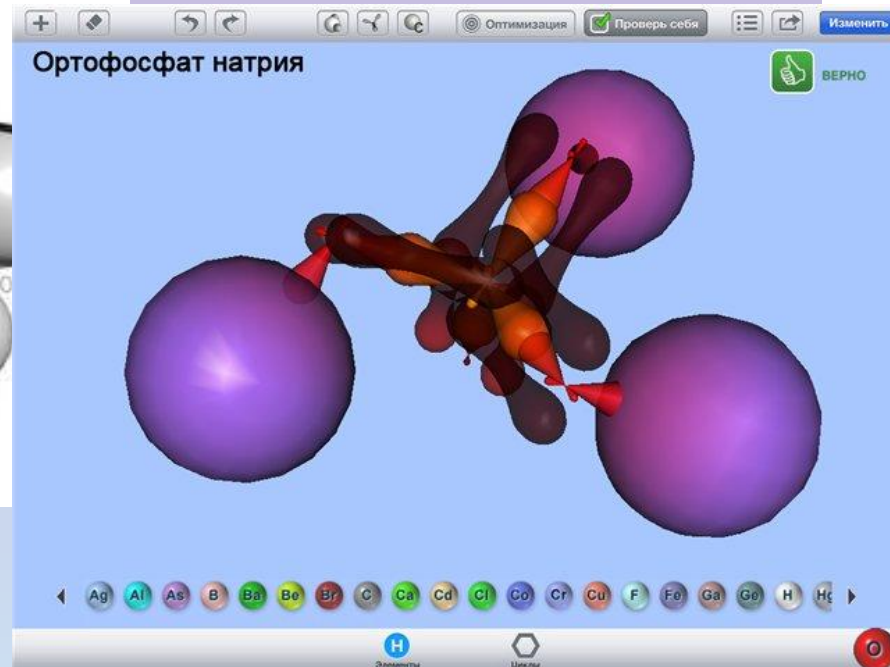
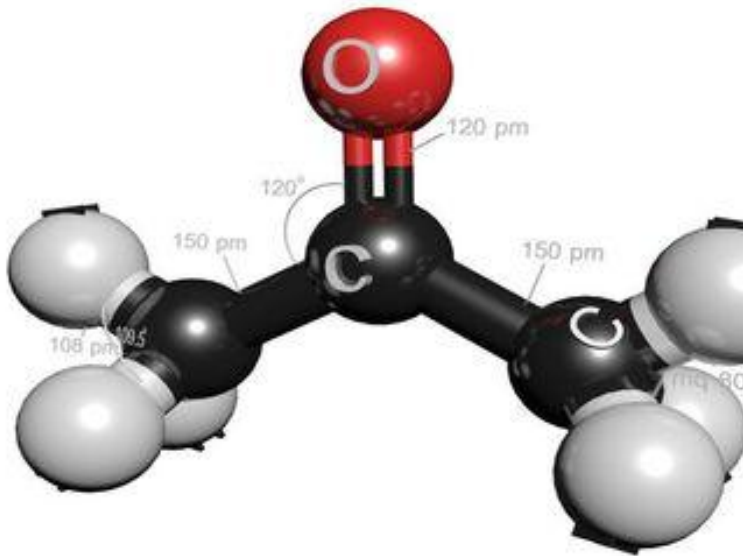


Анализируем проект сверстников:  
возможности IT-технологий для  
междисциплинарных проектов

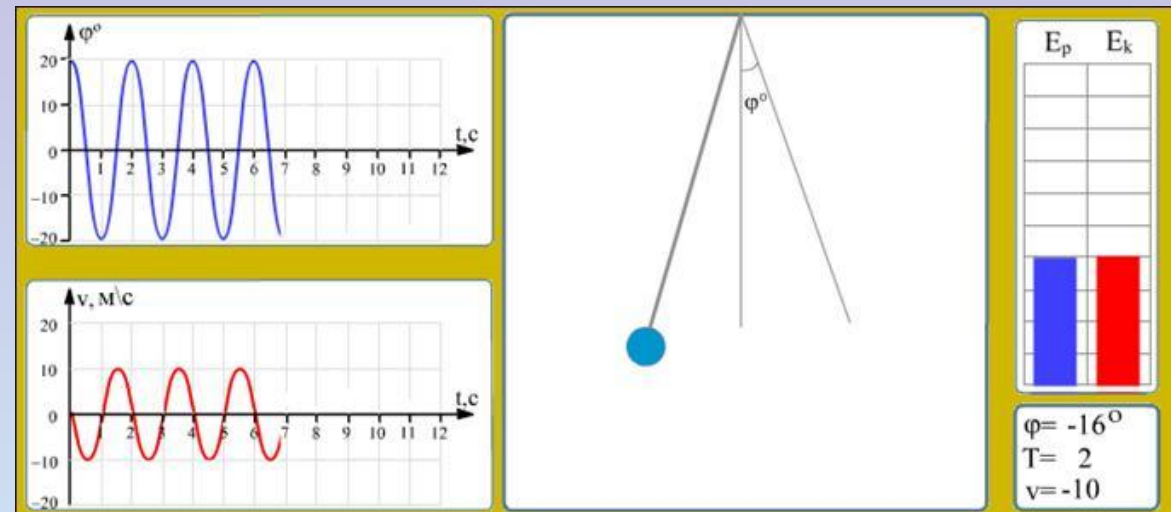
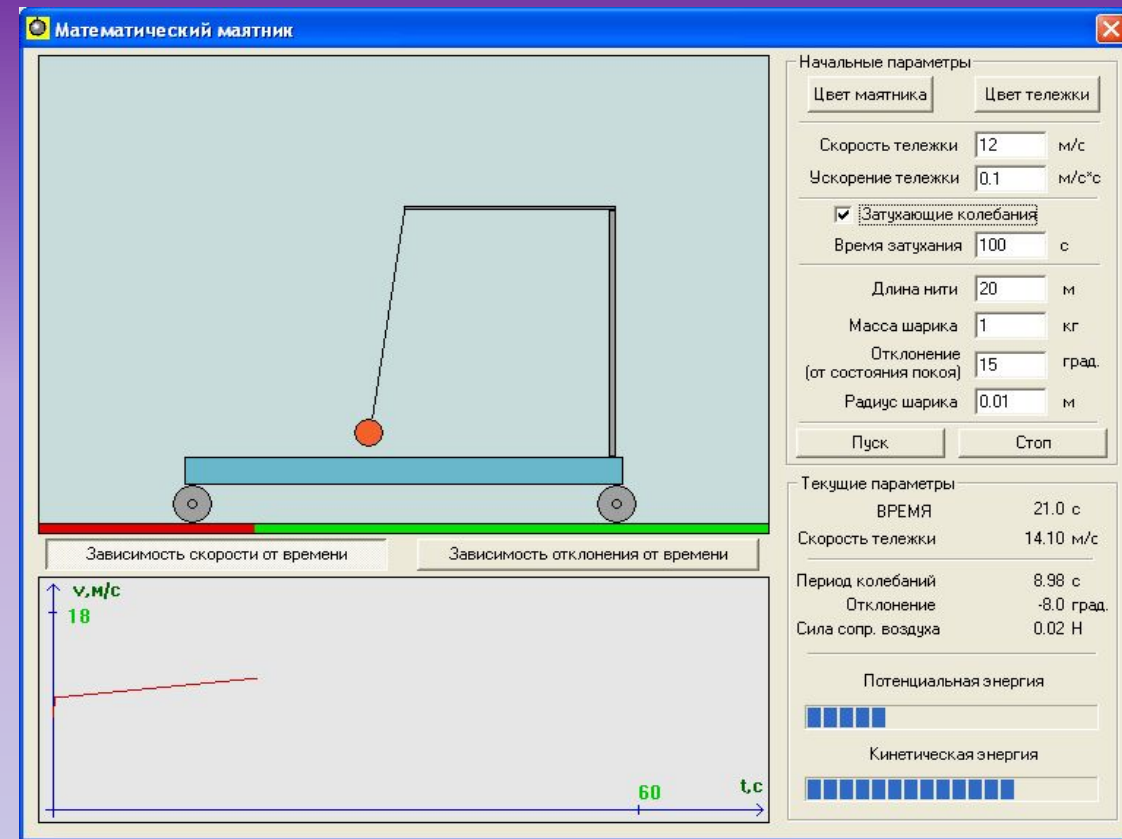
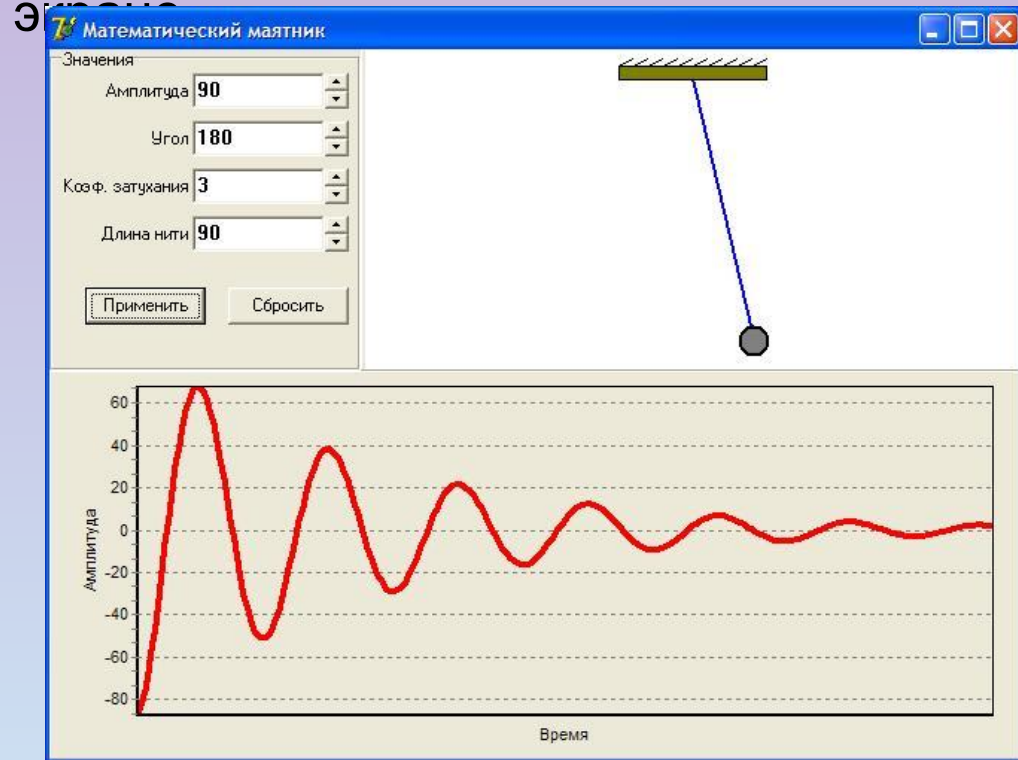
Сфера IT-технологий открывает широкие возможности для реализации идей, выдвинутых авторами школьных проектов, в частности, с помощью компьютерного моделирования.

Так, одним из учеников в рамках междисциплинарного проекта по химии был задуман проект web-приложения для 3D-моделирования химических реакций. Старшеклассник создал полноценную обучающую программную оболочку, которая позволяет в режиме 3D имитировать синтез полимеров.



Другим старшеклассником был реализован проект компьютерного моделирования математического маятника. Компьютерная модель представляла собой визуализацию математической модели.

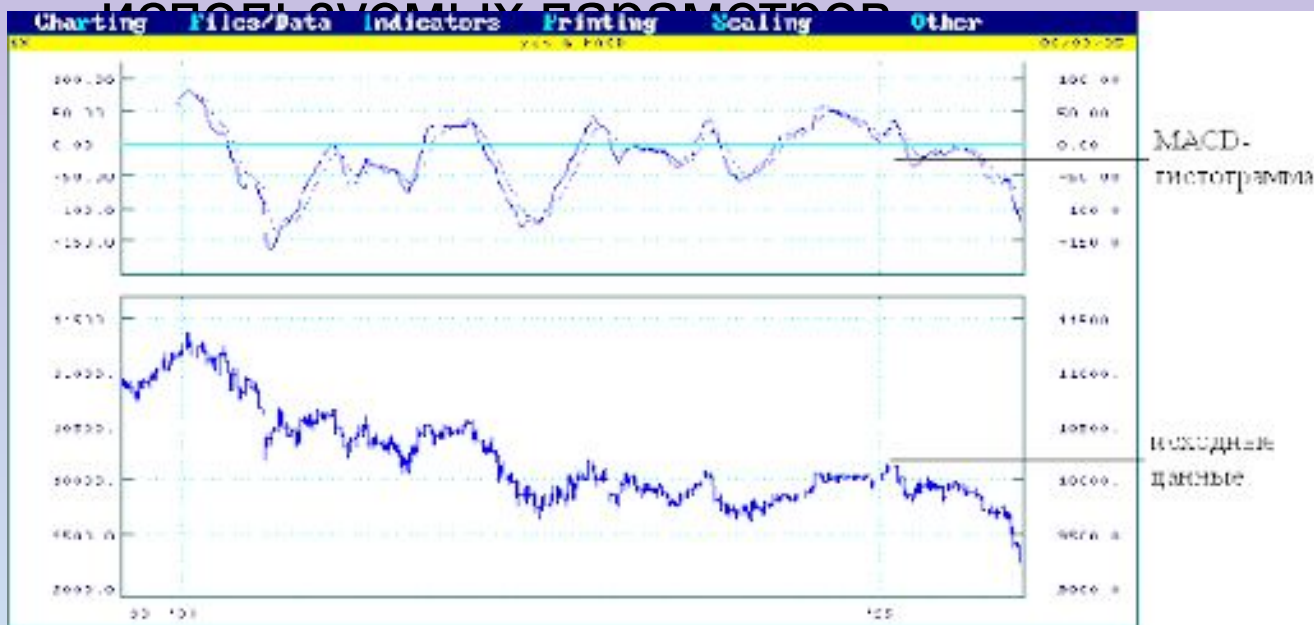
Задача: создать web-приложение, которое позволяло бы задавать параметры маятника – вязкость среды, длину нити и др., а также производить расчеты. Приложение позволяет изменять параметры маятника и наблюдать происходящие изменения в анимационном виде на экране.



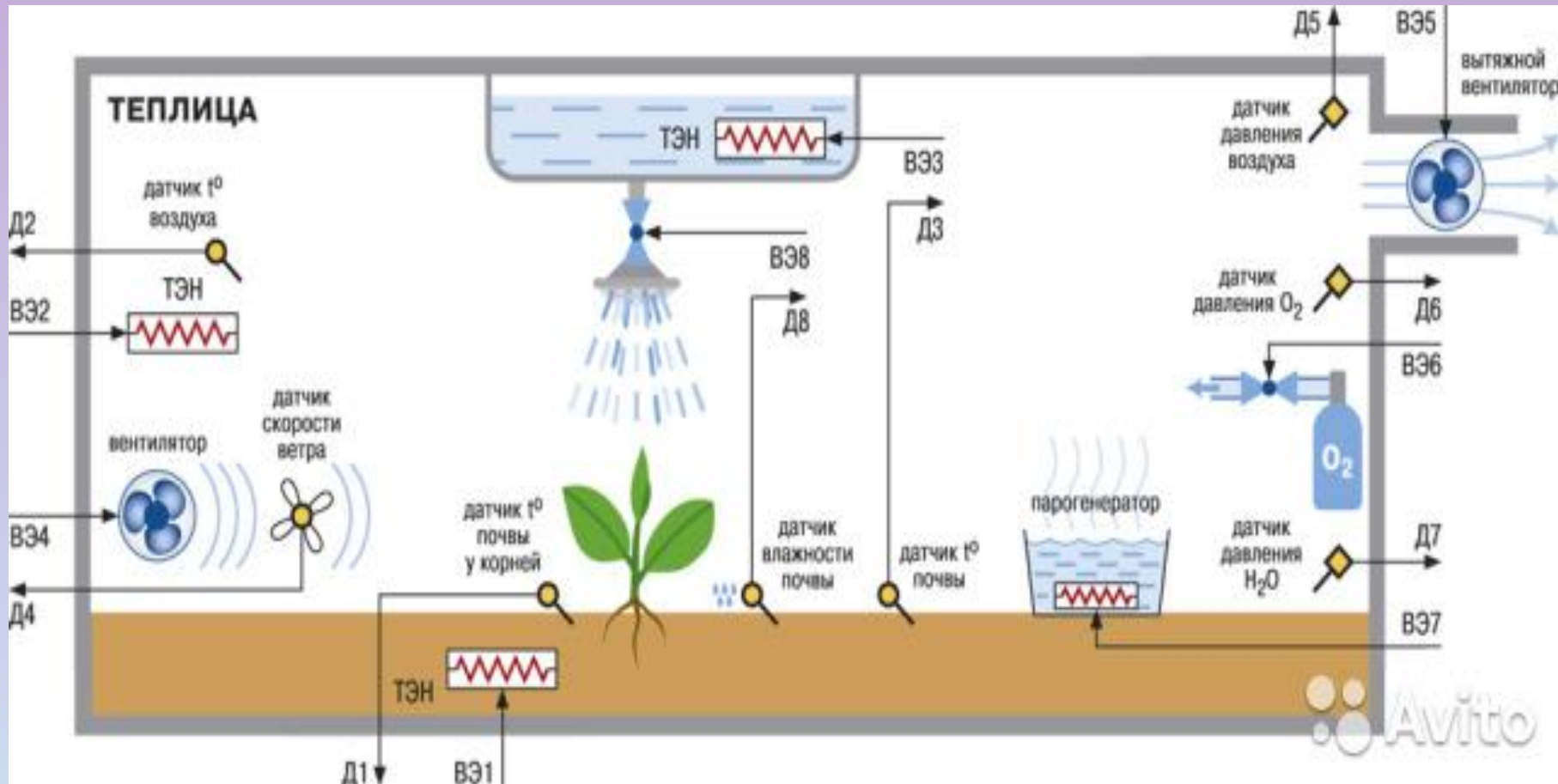
Автор другого школьного проекта попытался создать систему прогнозирования курсов валют, построенную на методах параметрической идентификации математических моделей.

Задача: на коротком интервале, в пределах трех-четырех дней, спрогнозировать, как поведет себя курс валюты в зависимости от достаточно широкого набора рыночных факторов.

Процесс: модель начинает работать на исходных данных и в определенном диапазоне изменений параметров дает достаточно верный прогноз изменения курсов. Когда отклонения становятся существенным, модель сигнализирует о необходимости изменения

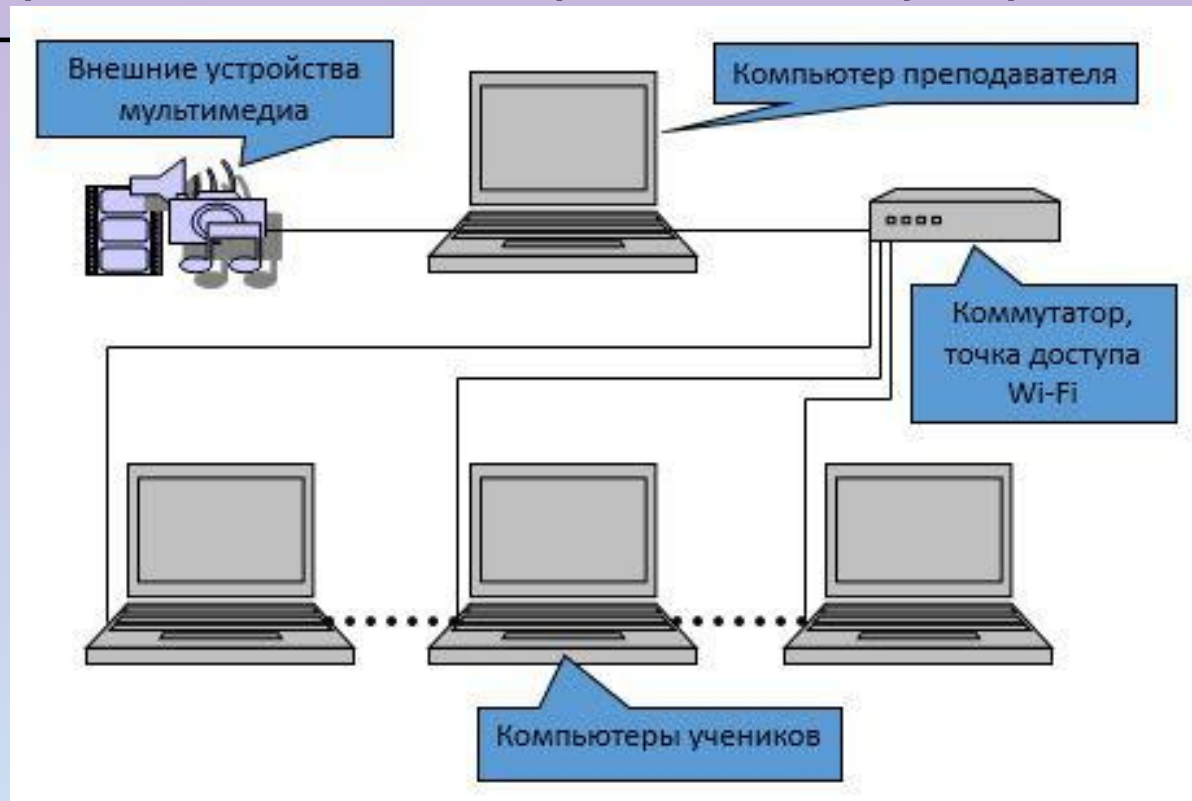


В проекте “Создание Smart-теплицы” реализованы идеи по автономной и бесперебойной работе системы агроинженерии: полив и подсветка растений по времени(или по датчику освещенности), включение/отключение системы вентиляции теплицы без участия человека.



В проекте “Создание программной оболочки для компьютерного класса” ребята разработали интерфейс, который может использоваться на уроках с применением ЭВМ.

Школьники имеют доступ к учебному программному обеспечению и каталогам для сохранения результатов своих практических работ, а учитель может отслеживать в режиме реального времени и успехи, корректировать действия и рассылать информационные сообщения. В конце урока все материалы с компьютеров автоматически сохраняются на центральный сервер, поэтому отсутствует фактор случайного удаления



# Задание

Придумайте, приведите примеры и предложите свои идеи для использования IT технологий в разных перспективных сферах деятельности.



## Сферы деятельности

Каждый день люди используют компьютеры для различных целей. Компьютеры становятся всё более доступными, кроме того, они продолжают становиться более мощными в процессе обработки информации и более простыми в использовании.

Экологическая      Искусства и культуры

Образовательная      СФЕРЫ      Медицинская

Физической культуры      Экономическая

MyShared

## Используемая литература:

М.В.Половкова, А.В.Носов, Т.В.Половкова, М.В.Майсак  
«Индивидуальный проект». 10-11 классы: учебное  
пособие для общеобразовательных организаций. -3-е  
изд.- М.: Просвещение, 2021. – 159 с.