

## Проблема



На уроках **Химии** проводят мало опытов. Реальный химический эксперимент неоправданно заменяют видеороликами или использованием «виртуальных лабораторий». Выполнять лабораторные опыты и практические работы в полном объеме невозможно

## Варианты решения



- 1 Продумать план развития кабинета, обновить материальную базу, чтобы проводить эксперименты, которые заявлены в рабочей программе.
- 2 Проводить все опыты в режиме реального времени, а не заменять их видеороликами или «виртуальными лабораториями».
- 3 За счет формируемой части ООП ввести для учеников 7-х классов практико-ориентированный пропедевтический курс



Школьники не заинтересованы в изучении **Химии**

- 1 Проводить больше просветительских мероприятий, в том числе конкурсов и соревнований.
- 2 Использовать современные электронные и информационные ресурсы на уроках.
- 3 Организовать интегрированные уроки или курсы внеурочной деятельности.
- 4 Проводить экскурсии на предприятия, выставки, в музеи, институты и лаборатории



Низкий уровень учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников на уроках **Химии**. Ученики затрудняются с выбором профиля при переходе на уровень СОО

- 1 За счет формируемой части ООП организовать проектную и исследовательскую деятельность для учеников 8–11-х классов.
- 2 Организовать углубленное изучение предмета с помощью курсов внеурочной деятельности в 8–11-х классах. Привлечь к преподаванию преподавателей из профильных вузов.
- 3 Ввести в штатные расписания школы должности учебно-вспомогательного персонала: лаборант и др.

## Проблема



## Варианты решения



Одна из проблем содержательного характера — искусственный разрыв в два года между изучением предмета **«Окружающий мир»** в 4-м классе и курсом **Физики** в 7-м классе. Ученики 5–6-х классов теряют интерес к предмету и забывают начальные естественно-научные знания и умения

- 1 Разработать интегрированные естественно-научные курсы для 5–6-х классов, на которых ученики будут проводить простые исследования.
- 2 Составить план экскурсий для учеников 5–6-х классов на местные производства или в лаборатории, чтобы проводить совместно с предприятиями интерактивные занятия, ознакомить школьников со значением науки в повседневной жизни и в жизни общества



Мало практико-ориентированных заданий на уроках **Физики**, школьники не умеют объяснять физические явления и применять знания на практике. Теоретическая составляющая уроков преобладает над экспериментальной

- 1 В 7–9-х классах включить качественные задачи; проводить наблюдение и эксперименты; изучать законы на эмпирическом уровне.
- 2 На базовом уровне в 10–11-х классах сделать упор на формирование естественно-научной грамотности, практико-ориентированные задания.
- 3 На углубленном уровне в 10–11-х классах больше использовать самостоятельный ученический эксперимент, лабораторные работы



Мало школьников, которые выбирают **Физику** в качестве профильного предмета на уровне СОО

- 1 Организовать углубленное изучение предмета в 8-х и 9-х классах.
- 2 В 9-м классе включить в рабочие программы раздел «Механика» и увеличить число практических работ.
- 3 На федеральном уровне разработать отдельную ПООП с углубленным изучением физики для школ с углубленным изучением математики

## Проблема



В содержании учебного предмета «**Астрономия**» присутствует достаточно сложный материал. От школьников он требует навыков пространственного мышления, умения воспринимать стереоскопические материалы, которые не развиты

## Варианты решения



- 1 Использовать при изучении сложных тем видеоролики, где плоские картинки заменены трехмерными динамическими изображениями.
- 2 Разработать план экскурсий для учеников 5–11-х классов в планетарии, обсерватории.
- 3 Обеспечить возможность для мотивированных учеников изучать предмет углубленно в кружках, клубах в школе и организациях дополнительного образования, начиная с 1-го класса



Низкий интерес учеников к изучению **астрономии**

- 1 Проводить массовые мероприятия среди школьников с астрономической составляющей, тематические «космические» смены в лагерях, практические конференции и олимпиады.
- 2 Организовать встречи учеников с космонавтами и учеными.
- 3 Открыть кружки и клубы с поддержкой телескопостроения, астрографии, любительских наблюдений метеоров



Слабая подготовка учителей **астрономии** и будущих работников космической отрасли

- 1 Направить педагогов на курсы повышения квалификации.
- 2 На базе школы организовать работу физико-математической, астрофизической или астрономической школы для углубленной подготовки будущих кадров.
- 3 Организовать сетевой обмен опытом педагогов с помощью семинаров, вебинаров, конференций, мастер-классов и т. п.