



ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ
ГОРОДА МОСКВЫ



МОСКОВСКИЙ ДВОРЕЦ ПИОНЕРОВ



О подходах к проектированию содержания дополнительной общеразвивающей программы

Глушкова Татьяна Владимировна,
педагог дополнительного образования
ГБПОУ «Воробьевы горы»

Приоритетность прежде всего связана с направленностью программы и возрастными возможностями детей и подростков, и не означает *игнорирования других составляющих общей цели воспитания.*

1 уровень (7-11 лет)

Быстрая утомляемость, невозможность долго выполнять монотонную работу, младшие школьники быстро отвлекаются, не умеют быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. Также отмечается торопливость в действиях, неточность, неаккуратность.

Младшие школьники запоминают первоначально не то, что является наиболее существенным с точки зрения учебных задач, а то, что произвело на них наибольшее впечатление: то, что интересно, эмоционально окрашено, неожиданно или ново. Младшие школьники обладают хорошей механической памятью.

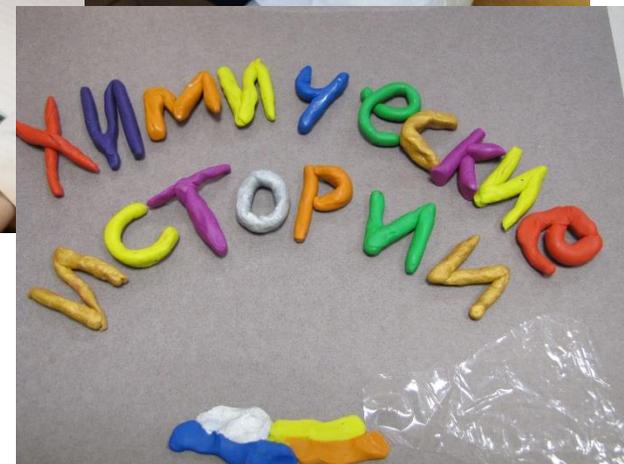


Примеры программ и разработки их содержания.

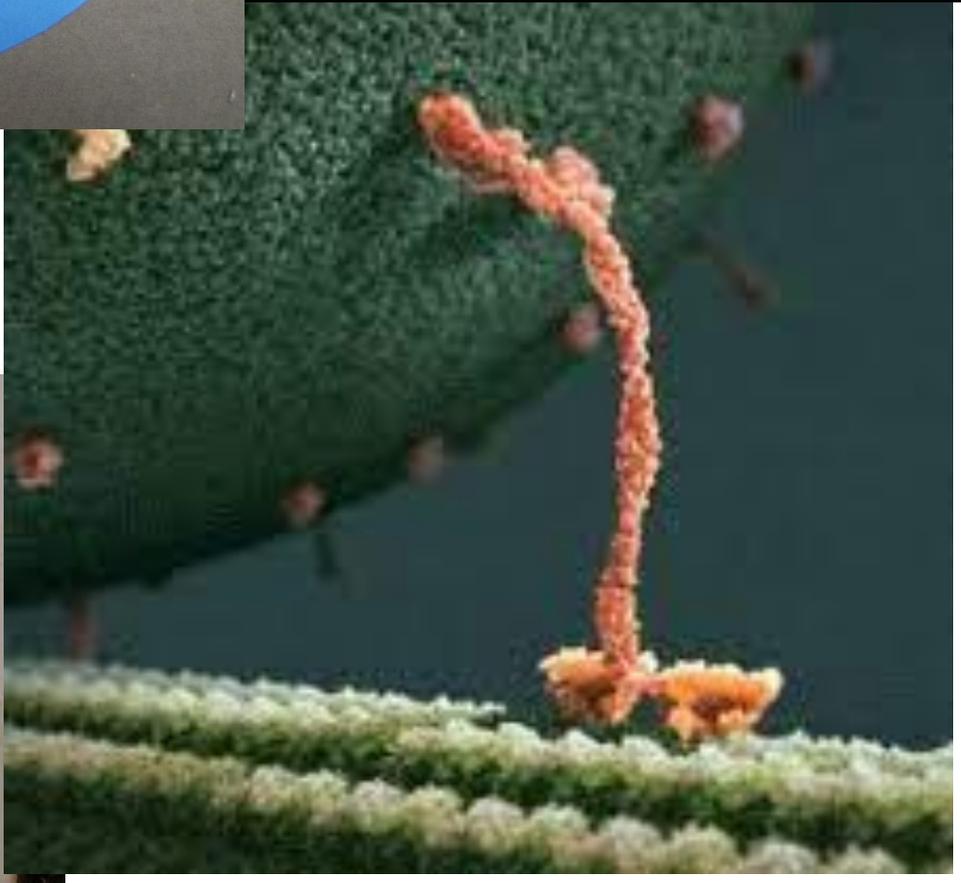
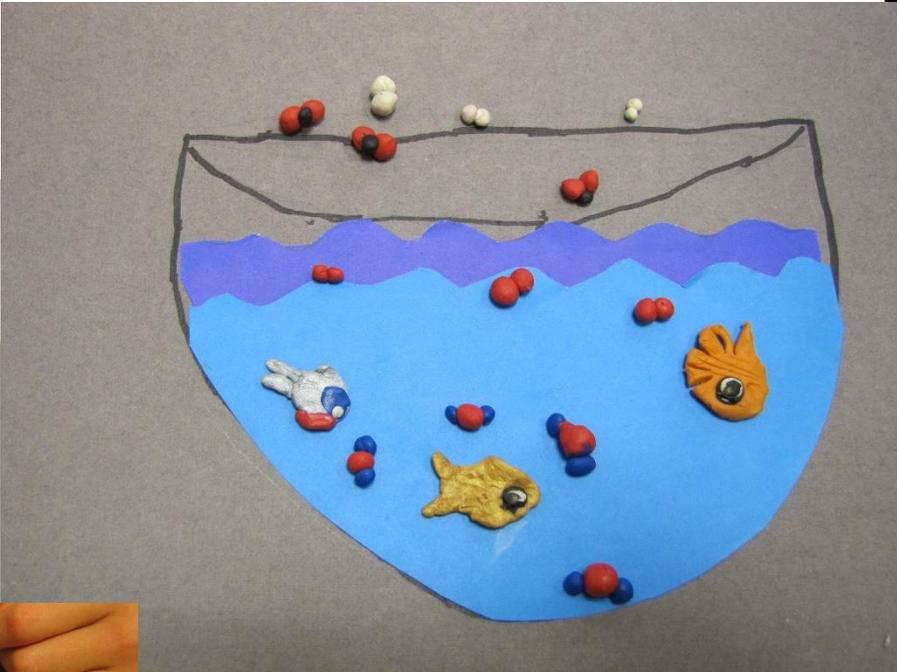
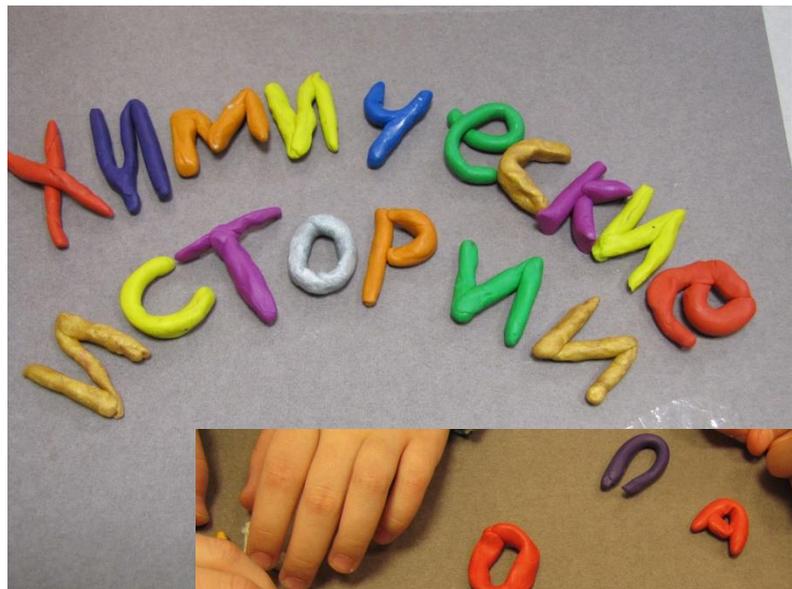
«Увлекательная химия (с элементами научной мультипликации)» 7-11 лет

Содержание программы строиться

- во –первых, на большом количестве экспериментов, буквально 90% занятий включает эксперимент, простой в выполнении, доступный и максимально безопасный для ребенка, основанный на веществах его окружающих, чтобы дать возможность самостоятельно его провести, наблюдать явления, многократно сравнивать увиденное. Параллельно осмысление безопасности процесса экспериментальной работы и собственных действий для окружающих.
- во –вторых, мультипликация, как один из самых комфортных и наглядных, способов получения информации в этом возрасте, анимация позволяет увидеть, то что увидеть невозможно, например, представить наглядно механизм взаимодействия молекул.
- в-третьих, понятие научного подхода, научной мультипликации- как демонстрации обоснованных фактов об окружающем мире.



Мультипликация как инструмент.



Программа «Вещества вокруг нас» для детей 9-13 лет (дистанционная)

Один из самых актуальных вопросов, решаемых программой – развитие мотивации к познанию окружающего нас мира, поэтому в основе программы знакомство с веществами окружающими нас каждый день, формируем понимание терминов вещество, молекула, атомы, органические и неорганические вещества

Неорганические вещества
Вода. Воздух.
Песок и глина.
Минералы и соли
Неорганические яды
Органические вещества
Цвет растений
Запах растений
Вкус растений
Белки
Жиры
Витамины
Топливо

Skype
Татьяна Татьяна \$0.00
Обновить статус

ВВ Вещества вокруг нас ⚙️
17 участников

Четверг

17:49
Звонок 47 мин, 59 с

17:49

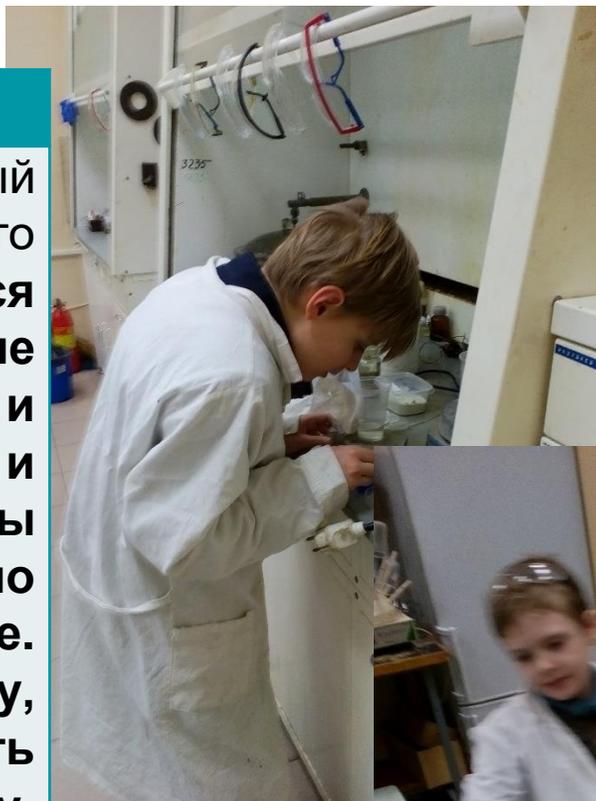
Цвет
• Растительные пигменты, которые придают растениям обуславливая красную, фиолетовую и синюю окраски
• Под действием синий цвет лепестков василька изменяется на красный?

Записи доступны 30 дней

Введите сообщение

2 уровень (11- 14 лет)

Средний школьный возраст — самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны занятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Самому решать проблему, участвовать в дискуссии, отстаивать и доказывать свою правоту.



Примеры программ и разработки их содержания.

«Занимательная химия – первые шаги» 12-17

Основы химии и химические «фокусы»

Что такое «превращение вещества».

Элементы и простые вещества.

О чем рассказывает химическая формула?

Смеси и растворы вокруг нас.

Химические «фокусы»: вулканы на столе

Химические «фокусы»: серпентарий, или фараоновы змеи:
глюконатная и дихроматная змея.

Химические «фокусы»: невероятное исцеление

Что такое занимательный опыт?

Как правильно проводить химический научный эксперимент
и химический «фокус».

Букет в банке – синий цветок.

Вино из воды и сказочное изобилие. Превращение воды в
вино.

«Сад химика» - медное дерево.

Творческие работы.

Какие химические вещества мы знаем? Правила работы с
веществами.

Букет в банке - малиновый цветок

Апельсин, лимон, яблоко.

Экспериментальная творческая работа

«Неорганическая химия. Задачи и практикум» 12-17

Свойства классов неорганических веществ

58

Смеси

Свойства простых веществ

Свойства основных оксидов.

Свойства кислотных оксидов

Свойства оснований

Свойства кислот

Свойства амфотерных гидроксидов

Свойства класса солей

Качественный анализ неорганических веществ

Основы количественного анализа: кислотно-основное
титрование

Скорость химических реакций. Химическое равновесие

Выполнение синтеза неорганического вещества.

37

Правила оформления лабораторного журнала при
выполнении синтетической работы

Синтез неорганического вещества (класс соли).

Синтез неорганического вещества

Разделение смеси продуктов реакции.

Определение выхода и констант целевого продукта.

Подготовка отчета.

Синтез неорганического вещества (класс оксиды).

Синтез неорганического вещества.

Разделение смеси продуктов реакции.

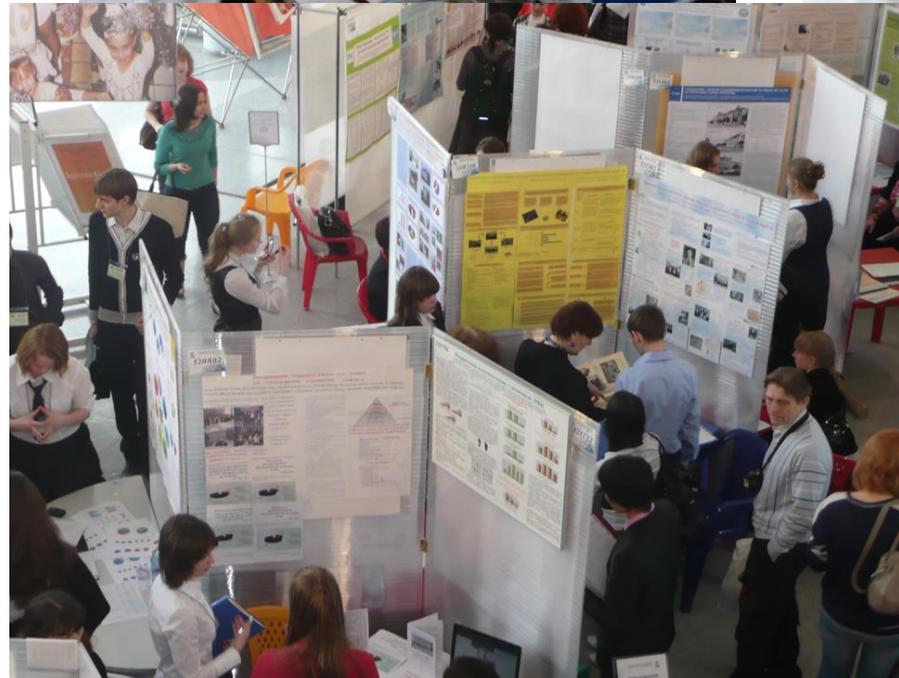
Определение выхода и констант целевого продукта.

Подготовка отчета.

Определение качественных и количественных
характеристик образца.

3 уровень (15-18 лет)

Ведущая деятельность в этом возрасте — учебно-профессиональная, в процессе которой формируются мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание, мечта и идеалы.



Примеры программ и разработки их содержания.

«Основы исследовательской и проектной работы по химии» 10-17

Теоретическая часть исследования	12
Формулировка темы, цели, гипотезы и задач исследования	
Источники информации по теме исследования	
Обзор литературы и оформление списка источников информации	
Практическая часть исследования	50
Подбор методики исследования и правила сбора научного материала	
Сбор научного материала по выбранной теме	32
Обработка полученных в ходе исследования данных	
Правила оформления результатов	
Формулировка выводов и заключения	
Оформление печатной работы	
Оформление презентации	
Итоговое занятие	

«Простые и сложные задачи в химии» 12-17

Вводное занятие.	4
Основные понятия и законы химии	6
Решение задач по химической формуле	10
Решение задач на растворы.	6
Решение задач по уравнению химической реакции.	20
Задачи на знание химических свойств и химическую эрудицию	24
Итоговое занятие.	2

Современные проблемы образования связанные с пандемией способствовали развитию дистанционных форм образования, в результате полученного опыта было создано несколько практически полностью дистанционных программ

Программное поле

«Увлекательная химия (с элементами научной мультипликации)» 7-11 лет

«Чудеса и тайны окружающего мира. Увлекательные физические и химические опыты» (7-9)

«Занимательная химия – первые шаги» 10-17
(рекомендованный возраст 12-14)

«Органическая химия. Методы экспериментальной химии» 12-17

«Простые и сложные задачи в химии» (дистанционно) 12-17

«Основы исследовательской и проектной работы по химии» 10-17

«Чудеса в пробирке» 8-12

«Мир веществ» 8-11

«Вещества вокруг нас» (дистанционно) 9-13

«Мое открытие химии» 12-16

«Неорганическая химия. Задачи и практикум» 12-17

«Задачи химии и химия в задачах» 13-17

«Современная неорганическая химия» 12-17

«Современная органическая химия» 12-17

«Основы современной химии. Органическая и неорганическая химия» 14-18

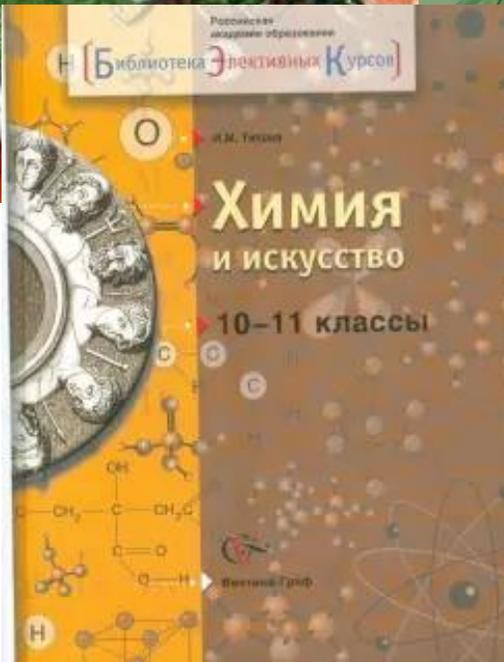
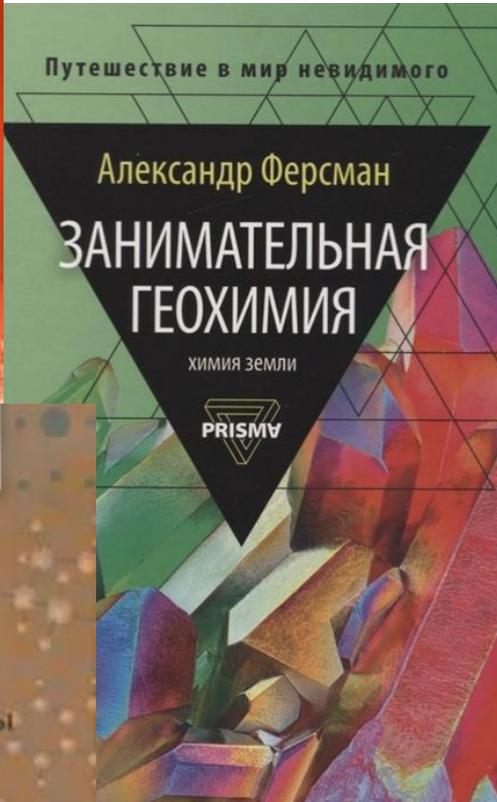
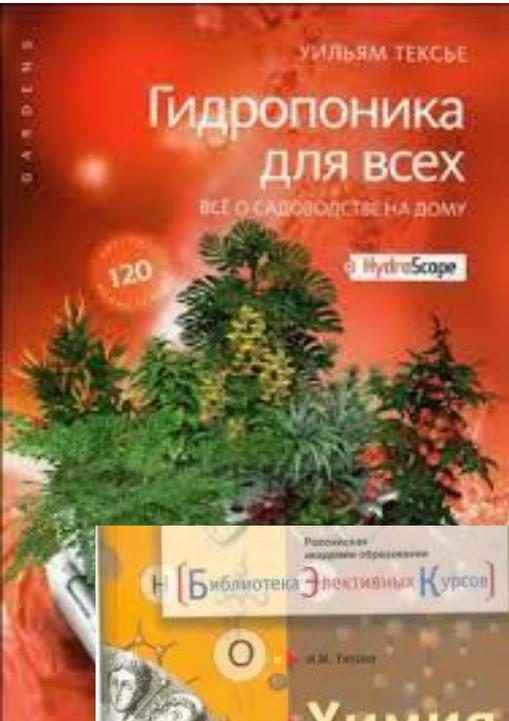
Проектирование содержания дополнительной общеразвивающей программы



Где искать вдохновение?

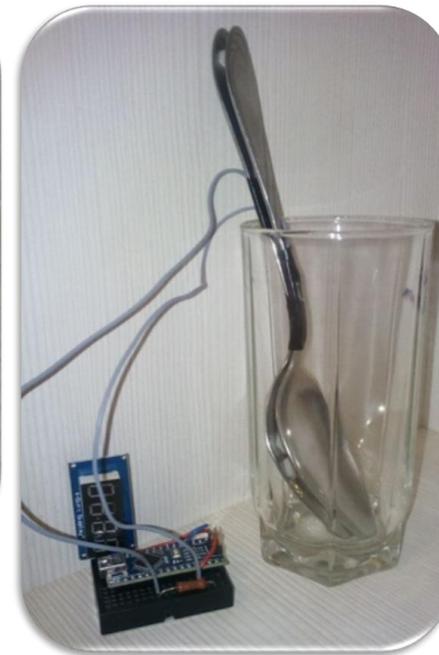
«Творчество заразительно. Передай другому!»
Альберт Эйнштейн.

Книги и методические материалы



Конференции и конкурсы, прежде всего детские.

Меня зовут Максим. Я учусь в третьем классе. Я уже третий год занимаюсь физикой и робототехникой. Разработка методики определения жесткости воды – мой второй проект на платформе Arduino.





ДЕПАРТАМЕНТ
ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ
ГОРОДА МОСКВЫ



МОСКОВСКИЙ ДВОРЕЦ ПИОНЕРОВ



Вебинар
**«Методический конструктор проектирования
дополнительных общеразвивающих программ
в образовательной организации»**

18 мая 2022 года