**Заявка**

|  |  |
| --- | --- |
| Название  |  Пузырьковая лаборатория |
| По чьей инициативе проводится это мероприятие для учащихся школ-участниц Сети атомклассов проекта «Школа Росатома»? | МБОУ «СОШ № 60 им. героев Курской битвы» г.Курска |
| Возраст/класс, количество учащихся | 5-7 класс, 4 человека в команде(можно разновозрастных, можно из одной параллели) |
| Предметная область | физика, химия, информатика  |
| Планируемые результаты  | Предметные: ставить опыты по исследованию физических явлений, а также физических и химических свойств тонких пленок (прочность, время жизни), наблюдать интерференцию света; наблюдать и исследовать изменения интерференционной картины в зависимости от химического состава раствора; проводить опыт и формулировать выводы о влиянии химических составов на физические свойства вещества; используя возможности программы Power Point создать симулятор процесса создания мыльных пузырей для визуализации результатов их экспериментов.Метапредметные: умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач; научатся создавать памятки с использованием схем, таблиц; научаться создавать модели изучаемых объектов; корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологийЛичностные: умение работать в команде |
| Объем часов | Совместно с педагогом в сети Интернет: 3 эфира по 0,5 часаСамостоятельно: 2-3 часа  |
| Виды деятельности | Исследовательская  |
| Формы работы | групповая школьная, групповая сетевая |
| Уровень сложности | Начинающийумениязнания | Базовыйумениязнанияприменение | Продвинутый умениязнанияприменение анализоценкасоединение новых идей, решений |
| Минимальные требования к условиям в школе для участия в мероприятии:-оборудование-цифровые ресурсы-расходные материалы-помещение | ПК с выходом в Интернет Вещества: водный раствор мыла (средства для мытья посуды), сахар, глицерин, спиртосодержащие растворы, тонкая проволока |
| Содержание по этапам | Например: 1) Организаторы проводят мастер-классы на платформах Сферум или Яндекс-телемост, на котором знакомят участников с целями и задачами мероприятия, требования к оформлению конечного продукта. В социальной сети ВКонтакте будет создана группа «Пузырьковая лаборатория».2) На данном этапе в формате форсайт-сессии организаторы знакомят участником с миром мыльных пузырей. 3)Участники самостоятельно проводят опыты с измененными ими химическими составами(добавками к основному, предложенному организаторами) для выдувания мыльных пузырей, анализируют как химический состав изменяет физические свойства. В результате каждой командой создается памятка формата А5 «Секреты пузырьковой лаборатории»Проведение рефлексии планируется в форме онлайн-дискуссии.4) На 4 этапе -мастер-класс о возможностях программ и приложений для создания симулятора процессов.5) Участники самостоятельно, используя возможности программы Power Point(или других)создают симулятор процесса создания мыльных пузырей для визуализации результатов их экспериментов, отправляют организатором для оценки.6) Организаторы проводят встречу -конференцию по обзору работ участников, подводят итоги. Публикация итогов в социальной сети ВКонтакте в группе «Пузырьковая лаборатория» |
| Продукт  |  Создается памятка «Секреты пузырьковой лаборатории» и симулятор процесса |
| Форма оценивания | Будет определено всего не более 1 победителей и не более 3 призеров. |
| Кто контактное лицо по проведению мероприятия и как с ним связаться? | Финько Ирина Александровна, заместитель директора по УВР, e-mail:finko-ira@yandex.ru; тел: 89606817012 |