**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 технологий  Личностные: умение работать в команде | | |
| Объем часов | Совместно с педагогом в сети Интернет: 3 эфира по 0,5 часа  Самостоятельно: 2-3 часа | | |
| Виды деятельности | Исследовательская | | |
| Формы работы | групповая школьная, групповая сетевая | | |
| Уровень сложности | Начинающий  умения  знания | Базовый  умения  знания  применение | Продвинутый  умения  знания  применение  анализ  оценка  соединение 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](mailto:finko-ira@yandex.ru); тел: 89606817012 | | |