**Заявка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | Опережая время. Делай как Попов. | | |
| По чьей инициативе проводится это мероприятие для учащихся школ-участниц Сети атомклассов проекта «Школа Росатома»? | Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия № 127 имени академика Е.Н. Аврорина» города Снежинска | | |
| Возраст/класс, количество учащихся | 8-10 класс, 4 человека в команде. Не более 2 команд от школы | | |
| Предметная область | Физика, радиотехника | | |
| Планируемые результаты | **Предметные:**  обучение работе с измерительными приборами и инструментами; углубление знаний, полученных при освоении других предметов;  обучение основам схемотехники, приемам и технологии изготовления радиоэлектронных конструкций, знакомство с историей радиоэлектроники;  **Метапредметные:**  развитие у учащихся способности к восприятию, анализу, установлению взаимосвязей и аргументированной оценке процессов и явлений окружающего мира; способствование пониманию отличия научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека; совершенствовать навыки сотрудничества для эффективного взаимодействия при работе над коллективным заданием в группе; предоставить возможность делать обоснованный выбор, принимая на себя личную ответственность за свое решение.  **Личностные:**  формировать у учащихся образ науки как элемента общечеловеческой культуры; способствовать воспитанию ценностных ориентиров: трудолюбия, воли и настойчивости в достижении целей; способствовать построению учащимся траектории личностного развития; профессионально сориентировать учащихся на получение физико-математических, инженерно-физических и других специальностей, актуальных для атомной отрасли; обуждать учащихся к активному включению в общественную жизнь; повысить коммуникативную культуру учащихся, культуру общения, взаимопонимания, взаимопомощи. | | |
| Объем часов | Совместно с педагогом в сети Интернет: 5 часов  Самостоятельно: 10 часов | | |
| Виды деятельности | Конструкторская, исследовательская, коммуникативная | | |
| Формы работы | Групповая сетевая | | |
| Уровень сложности |  |  | 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, колонки, web-камера;  **радиодетали** – резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы, интегральные микросхемы и т. д.  измерительные приборы - авометр, осциллограф, звуковой генератор, генератор высоких частот, цифровые мультиметры.  **инструменты и материалы** – паяльники 30-50Вт, инструмент электромонтера, слесарный инструмент, тиски, припой, канифоль, радиоконструкторы, | | |
| Содержание по этапам | 1)Учебный блок: знакомство с историей радио, изучение физических аспектов радиотехники.  2) Конструирование радиоэлектронных устройств под руководством специалистов организатора события  3) Поиск способа установки связи между сетевыми командами.  4) Фиксирование факта установки связи между сетевыми командами посредством обмена QSL  5) Рефлексивный блок | | |
| Продукт | Радиоэлектронное устройство | | |
| Форма оценивания | Будет определено всего не более 25% победителей и призеров от общего числа участников, по согласованию с социальными партнерами возможно присуждение отдельных номинаций. | | |
| Кто контактное лицо по проведению мероприятия и как с ним связаться? | Барабаш Анна Александровна, заведующий предметной лабораторией, МБОУ «Гимназия № 127», г. Снежинск  +7(919)300-30-25  atomklass127.snz@gmail.com | | |