**Заявка**

|  |  |
| --- | --- |
| Название  | Сетевое образовательное событие по робототехнике «Апгрейд» |
| По чьей инициативе проводится это мероприятие для учащихся школ-участниц Сети атомклассов проекта «Школа Росатома»? | МОУ «Гимназия №21» г.о. Электросталь |
| Возраст/класс, количество учащихся | 7-11 класс, 4 человека в команде |
| Предметная область | Информатика, технология, физика |
| Планируемые результаты  | **Предметные**: овладение универсальными технологиями деятельности, знакомство с конструктивными особенностями и основными приёмами конструирования различных моделей роботов, компьютерной средой.**Метапредметные**: овладение умениями участвовать в совместной деятельности, овладение умениями работать с информацией.**Личностные**: осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий, критическое отношение к информации и избирательность её восприятия, развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности. |
| Объем часов | Совместно с педагогом в сети Интернет: 3 часаСамостоятельно: 5 часов |
| Виды деятельности | Проектная, конструкторская, исследовательская, коммуникативная, управленческая |
| Формы работы | Групповая школьная, 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 | 1. ПК с выходом в Интернет,2.Наличие следующих конструкторов или их комбинаций: - HUNA - LEGO (Mindstorms, WeDo и др.) - RoboKids - Arduino, Espruino, Simplecortex и аналоги - BananaPi и аналоги - RaspberryPi, ESP8266 и аналоги - Фристайл (робоплатформы, электроконструкторы, подручные материалы и т.п.).3. Помещение для изготовления робота |
| Содержание по этапам | Сетевое образовательное событие по робототехнике имеет 4-уровневую структуру.- Достартовый уровень – прием заявок до 27 ноября.- Подготовительный уровень – вебинар, рефлексивная поддержка 28 ноября.- Основной уровень – выполнение практического задания творческого характера с 01 декабря по 05 декабря.- Подведение итогов – с 08 декабря по 09 декабря. |
| Продукт  | Участнику или команде необходимо разработать робототехнический проект по следующим тематикам: ***- Роботы - помощники*** (изобретения для здорового образа жизни, устройства для реабилитации, устройства для спортсменов, изобретения для улучшения качества жизни людей с ограниченными возможностями). ***- Умный дом*** (помощь в повседневных бытовых делах, уборка в доме, охлаждение или нагрев продуктов, поиск упавших предметов, отслеживание звонков и ведение записей). - Системы безопасности (мониторинг и предупреждение ЧС, оказание первой помощи, устройства быстрого реагирования и т.д.). ***- Благоустройство территорий*** (устройства для создания благоприятной окружающей среды, изобретения для благоустройства, озеленения, уборки территорий парков культуры и отдыха, придомовых территорий, учебных заведений и иных общественных территорий). ***- Робот - игрушка*** (устройства, как существующие, так и новые, для развлечения и обучения, которые могут выполнять различные функции или задачи). |
| Форма оценивания | Победитель Конкурса награждается Дипломом победителя.Лауреаты Конкурса (II и III места) награждаются дипломами лауреат.Каждому участнику Конкурса выдаётся Сертификат участника.  |
| Кто контактное лицо по проведению мероприятия и как с ним связаться? | Заместитель директора по воспитательной работе, учитель математики Короткова Оксана Владимировна (bov.86@mai.ru, +79778354530) |