**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 часа  Самостоятельно: 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](mailto:bov.86@mai.ru), +79778354530) | | |