**Заявка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название | РОБОПРОАТОМ | | |
| По чьей инициативе проводится это мероприятие для учащихся школ-участниц Сети атомклассов проекта «Школа Росатома»? | МБОУ «Гимназия №2» города Курчатова Курской области | | |
| Возраст/класс, количество учащихся | 7-8 классы, 2 человека в команде | | |
| Предметная область | Робототехника | | |
| Планируемые результаты | Предметные результаты:   * **Понимание основ робототехники**. Знание основных понятий и принципов, включая типы роботов, их компоненты, алгоритмы управления и взаимодействия с окружающей средой. * **Способность проектировать и моделировать роботов**. Умение разрабатывать и моделировать роботов, включая выбор компонентов, определение архитектуры системы и разработку алгоритмов управления. * **Умение программировать роботов**. Знание языков программирования, используемых в робототехнике (например, C++, Python, Java), и умение писать программы для управления роботами. * **Способность анализировать и интерпретировать данные, полученные от роботов**. Умение обрабатывать и анализировать данные, полученные от сенсоров и других устройств, и интерпретировать их для принятия решений. * **Способность использовать робототехнику для решения реальных задач**. Умение использовать робототехнику для решения реальных задач и проблем, таких как автоматизация производственных процессов, мониторинг окружающей среды, помощь людям с ограниченными возможностями.   **Метапредметные:**  − владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;  − владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;  − владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; − владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.  **Личностные:**  -наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;  − понимание роли информационных процессов в современном мире;  − владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;  − ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;  − развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;  − способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом;  − готовность к повышению своего образовательного уровня;  − способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; | | |
| Объем часов | Совместно с педагогом в сети Интернет: 40 минут  Самостоятельно: 19 ч  Всего: 20 ч | | |
| Виды деятельности | Проектная, конструкторская, исследовательская, коммуникативная, управленческая | | |
| Формы работы | групповая школьная, групповая сетевая | | |
| Уровень сложности | Начинающий | Базовый | Продвинутый  *Умения: создавать робота.*  *Знания: владение технологией п*рограммирования робота.  Применение: создание моделей в рамках поставленной задачи.  Анализ полученных результатов.  Оценка характеристик полученной модели.  Соединение новых идей, решений в реализации творческого подхода к конструированию робота. |
| Минимальные требования к условиям в школе для участия в мероприятии:  -оборудование  -цифровые ресурсы  -расходные материалы  -помещение | ПК с выходом в Интернет | | |
| Содержание по этапам | Например:  1)Учебный блок: знакомство с идеями реализации поставленной задачи  2)Разработка продукта  3)Презентация на платформе Сферум. | | |
| Продукт | Созданный робот, удовлетворяющий условию задачи | | |
| Форма оценивания | Будет определено 25% команд - участников победителей и призеров. | | |
| Кто контактное лицо по проведению мероприятия и как с ним связаться? | Горбулина Лариса Николаевна, 89513249333 | | |