**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 минутСамостоятельно: 19 чВсего: 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 задачи2)Разработка продукта3)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 |