**ПАСПОРТ**

**дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы**

**«Робототехника LEGO» (техническая направленность)**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование муниципалитета | ГО ЗАТО Комаровский |
| Наименование организации | МБУ ДО Центр «Ровесник» |
| ID-номер программы в АИС «Навигатор» |  |
| Полное наименованиепрограммы | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника LEGO»  |
| Механизм финансирования(ПФДО, муниципальное задание, внебюджет) | ПФДО |
| ФИО автора (составителя)программы | Зивков Виталий Владимирович |
| Краткое описаниепрограммы | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника LEGO» заключается в популяризации и развитии технического творчества у учащихся, формировании у них первичных представлений о технике её свойствах, назначении в жизни человека. Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации учащихся, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. |
| Форма обучения | Очная с применением дистанционных технологий.  |
| Уровень содержания | базовый |
| Продолжительностьосвоения (объём) | 1 год |
| Возрастная категория | 8-14 лет |
| Цель программы | Общая цель программы: развитие технического творчества и формирование технической профессиональной ориентации у обучающихся младшего школьного возраста средствами робототехники. |
| Задачи программы | Образовательные:- создать условия для обучения с LEGO-оборудованием и программным обеспечением самостоятельно (в группе); планировать процесс работы с проектом с момента появления идеи или задания и до создания готового продукта;- содействовать учащимся в умении применять знания и навыки, полученные при изучении других предметов: математики, информатики, технологии; в умение собирать, анализировать и систематизировать информацию;- дать учащимся навыки оценки проекта и поиска пути его усовершенствования.Развивающие:- содействовать учащимся в развитии у обучающихся конструкторских, инженерных и вычислительных навыках, в творческом мышлении;- развить у учащихся умение самостоятельно определять цель, для которой должна быть обработана и передана информация;- способствовать развитию у обучающихся умения исследовать проблемы путём моделирования, измерения, создания и регулирования программ;- создать условия для развития умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;- развивать умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.Воспитательные:- способствовать формировать мотивацию успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности; формировать внутренний план деятельности на основе поэтапной отработки предметно преобразовательных действий;- сформировать у учащихся способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, к принятию ответственности за их результаты;- воспитать коллективизм, дисциплинированность, ответственность за свои поступки;- содействовать учащимся в воспитании командного духа, команды, где каждый ребёнок умеет сотрудничать со сверстниками и взрослыми;- сформировать у учащихся адекватное отношение к командной работе, без стремления к соперничеству. |
| Ожидаемые результаты |

|  |  |
| --- | --- |
| Первый уровень(приобретение учащимися социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни) | Второй уровень(формирование позитивного отношения учащегося к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом) |
| Предметные результаты: |
| * Сформирован навык работы с LEGO-оборудованием и программным обеспечением в сотрудничестве со взрослым;
* Знакомы приёмы планирования процесса работы с проектом с момента появления идеи или задания и до создания готового продукта;
* Сформировано умение применять знания и навыки, полученные при изучении других предметов: математики, информатики, технологии; в умение собирать, анализировать и систематизировать информацию в сотрудничестве со взрослым;
* освоены навыки оценки проекта.
 | * сформирован навык работы с LEGO-оборудованием и программным обеспечением самостоятельно (в группе);
* освоены приёмы планирования процесса работы с проектом с момента появления идеи или задания и до создания готового продукта;
* сформировано умение самостоятельно применять знания и навыки, полученные при изучении других предметов: математики, информатики, технологии; в умение собирать, анализировать и систематизировать информацию;
* освоены навыки оценки проекта и поиска пути его усовершенствования.
 |
| Метапредметные результаты: |
| * у учащихся положительная динамика развития творческого мышления;
* у учащихся положительная динамика в развитии умения определять цель, для которой должна быть обработана и передана информация;
* развито у учащихся умение исследовать проблемы путём моделирования, измерения;
* развито умение излагать мысли в чёткой логической последовательности, анализировать ситуацию и самостоятельно или с помощью взрослого находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;
* у учащихся положительная динамика развития умения работать над проектом в команде;
* получили развитие внимание, память, мышление (логическое, творческое).
 | * у учащихся положительная динамика в развитии конструкторских, инженерных и вычислительных навыках, в творческом мышлении;
* учащиеся способны самостоятельно определять цель, для которой должна быть обработана и передана информация;
* развито у учащихся умение исследовать проблемы путём моделирования, измерения, создания и регулирования программ;
* развито умение излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;
* у учащихся развито умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
* получили развитие внимание, память, мышление (логическое, творческое).
 |
| Личностные результаты: |
| * сформирована мотивация успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;
* сформирована способность к поступкам и действиям, совершаемым в сотрудничестве со взрослым, к принятию ответственности за их результаты;
* сформирована дисциплинированность, коллективизм;
* воспитан командный дух участников группы;
* воспитано адекватное отношение к командной работе, без стремления к соперничеству.
 | * сформирована устойчивая мотивация успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности; сформирован внутренний план деятельности на основе поэтапной отработки предметно преобразовательных действий;
* сформирована способность к самостоятельным поступкам и действиям, совершаемым на основе морального выбора, к принятию ответственности за их результаты;
* сформирована дисциплинированность, коллективизм, ответственность за свои поступки;
* воспитан командный дух участников группы, где каждый ребёнок умеет сотрудничать со сверстниками и взрослыми;
* воспитано адекватное отношение к командной работе, на основе личного морального выбора.
 |

 |
| Особые условия (доступность для детей с ОВЗ) | нет |
| Возможность реализации в сетевой форме | нет |
| Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий | да |
| Материально-техническая база | Для полноценной реализации программы необходимо:- создать условия для разработки проектов;- обеспечить удобным местом для индивидуальной и групповой работы;- обеспечить учащихся аппаратными и программными средствами.Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий оснащенная мебелью.Ноутбук (для педагога) - 1Проектор - 1Персональный компьютер для учащихся – 5 USB Вluetooth– коммутатор - 5Базовый набор Lego WeDo 2.0 - 5Базовый набор Lego Spike prime - 5Ресурсный набор Lego Spike prime - 5 |