|  |  |
| --- | --- |
| Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы | Техническая |
| **Возраст учащихся** | 9-11 лет |
| **Дата проведения** | 24.04.2025г. |
| **Название занятия** | «Автомобильная Лаборатория» |
| **Тип занятия** | Комбинированное |
| **Цель занятия** | Расширение знаний у обучающихся о робототехнике и ее практическом применении, развитие навыков конструирования и командной работы. |
| **Задачи занятия (описать либо в форме планируемых достижений, либо в форме задач)** | **Задачи:**  1. Обучающиеся: Закреплять навыки моделирования и конструирования;  2. Развивающие: развивать мелкую моторику рук, пространственное мышление и логическое рассуждение;  3. Воспитывающие: воспитывать навыки коммуникации при работе в группе. |
| **Условия проведения занятия (инвентарь/оборудование/расходные материалы)** | Конструктор «Лего», схемы сборки автомобилей, конструктор |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | **Деятельность педагога дополнительного образования** | **Деятельность учащихся** | **Время** |
| 1 | Подготовительный этап | | 2 мин |
|  | Здравствуйте, ребята и уважаемые коллеги!  **Слайд №1** Мы с вами находимся в лаборатории. А что такое лаборатория?  Ребята, а что делают в лаборатории?  Верно! Это место, где проводятся опыты и исследования, совершаются открытия!  Сегодня каждый из вас сможет побывать в роли инженера-изобретателя! | Приветствуют педагога  Отвечают на вопросы педагога |  |
| 2 | Основной этап | | 35 мин |
|  | Нам поступило важное сообщение от инженера Шестеренкина! Давайте его послушаем, что он нам скажет.  **Слайд № 2**  **«Я инженер Шестеренкин. Наше автомобильное производство столкнулось со сложностями. Текущий объем заказов превышает возможности наших инженеров, что создает необходимость в срочном усилении команды. Нам требуются инженеры-конструкторы для оптимизации производственных процессов и увеличения выпуска автомобилей. Параллельно с этим, мы запускаем проект по созданию специализированной космической станции для обслуживания и поддержки наших автомобилей в космосе.**  **Нам нужна помощь в конструировании автомобилей и модернизации космической станции»**  Итак, ребята, вам понятно задание, которое поставил перед нами инженер Шестеренкин?  Верно! Нам необходимо сконструировать автомобили и модернизировать космическую станцию!  У вас на столах кейсы с конструкторами и схемы сборки, которые нам прислал инженер Шестеренкин. И наша лаборатория готова приступить к выполнению задания!  Ребята, вы в парах конструируете автомобили, следуя схемам.  У каждой пары в конструкторе по 2 инструкции , инструкция А и инструкция В. Один из вас собирает инструкцию А, а другой инструкцию В. Вам всё понятно? Тогда приступаем к работе.  **Слайд №3**  Уважаемые коллеги! Пока наши юные инженеры-изобретатели увлеченно конструируют автомобили, мы с вами займемся не менее важной задачей – модернизацией космической станции! Но не для космонавтов, а для наших автомобилей!  Ваша задача - построить из конструктора:  Станцию для автомобилей: Конструкция должна включать систему заправки и возможно, даже платформу для посадки автомобилей.  И помните, что прочность конструкции - это самое главное! Убедитесь, что все детали соединены надежно.  **(Музыкальное сопровождение: энергичная, вдохновляющая музыка)** Время подошло к концу! Теперь каждая команда представит свой сконструированный автомобиль!  Предлагаю вам коллеги продемонстрировать вашу космическую станцию. Наши инженеры-робототехники отлично потрудились!  **Слайд №4** **(слайд с благодарственной надписью от профессора)** Профессор Шестеренкин шлет сообщение с благодарностью.  Что было самым сложным в процессе сборки?  Легко ли вам было работать в паре? Какие сложности у вас возникли? | Случают аудио – сообщение.  Отвечают на вопрос педагога.  Слушаю задание педагога.  Приступают к сборке автомобилей.  Каждая команда по очереди выходит и представляет свой автомобиль.  Смотрят на слайд  Отвечают на вопросы педагога. |  |
| 3 | Заключительный этап | | 3 мин |
|  | Сегодня вы отлично поработали! Робототехника – это очень интересная и перспективная область.  **Слайд №5** Ребята, на доске у нас есть всем нам известные фиксики, у каждого на парте лежит шестеренка, подойдите и расположите шестеренку к тому фиксику, на которого вы оцениваете свою работу на занятии.  Зеленый – все легко и просто;  Желтый – возникли затруднения;  Розовый – было тяжело.  Я очень довольна вашими результатами, каждый из вас хорошо потрудился. Спасибо за ваше участие! Вы сегодня были великолепными инженерами-робототехниками! Надеюсь, наше занятие вдохновило вас на новые свершения и открытия в мире науки и техники. До новых встреч! | Слушают педагога.  Оценивают свою работу на занятии.  Слушают педагога.  Прощаются с педагогом. |  |