|  |  |
| --- | --- |
| 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. |  |