

Учитель	Тетюева Наталья Викторовна
Класс	1 Б
Направление внеурочной деятельности	Общеинтеллектуальное.
Курс	Робототехника.
Тема:	«Умная вертушка»
Вид учебной деятельности	Научно-познавательная.
Цель:	Создать и запрограммировать робота «Умная вертушка» из конструктора Lego WeDo 2.0.
Задачи:	1) Закрепить знания таблицы умножения на 2,3,4,5 и соответствующих случаев деления. 2) Развивать возможности применения знаний таблицы умножения в изучении курса окружающего мира. 3) Воспитывать бережное отношение к окружающему миру.
Уровень результатов внеучебной деятельности	Получение опыта самостоятельного познавательного действия.
Планируемые результаты:	
Личностные:	Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы.
Метапредметные:	<i>Регулятивные УУД:</i> выполняют действия по предъявленному алгоритму; совместно с учителем и другими учениками дают эмоциональную оценку деятельности класса на уроке. <i>Познавательные УУД:</i> устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений. <i>Коммуникативные УУД:</i> договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
Предметные:	<i>Знают</i> таблицу умножения на 2,3,4,5; связь умножения и деления; <i>умеют:</i> следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них
Основные понятия:	Вертушка, волчок, зубчатое колесо.
Образовательная форма	Мастерская-практикум.
Ресурсы	Материалы для учащихся: конструктор Lego WeDo 2.0, ноутбуки.  Материалы для учителя: проектор, интерактивная доска, компьютер.
Организация пространства	Работа в группе.

Содержательно-технологическая характеристика

<i>Технология проведения урока (этапы)</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Планируемые результаты</i>
1. Мотивационный этап	<p>Приветствует учащихся. Создает эмоциональный настрой с помощью приема «Хвалилки» - Здравствуйте, ребята! Чтобы наше занятие прошло в дружеской атмосфере, давайте пожелаем друг другу удачи. Положите правую руку себе на голову, погладьте и скажите: «Ах, какой я молодец!». Теперь положите руку соседу на голову, погладьте и скажите: «Ах, какой ты молодец!». Я надеюсь, что у вас сегодня всё получится, и вы так же сможете себя похвалить в конце занятия.</p>	<p>Приветствуют учителей Настраиваются на занятие Выполняют действия под руководством учителя</p>	<p>Личностные УУД: широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы</p>
2. Актуализация знаний	<p>-Ребята, кто был самым внимательным и помнит, что вы делали на прошлом занятии? Сейчас предлагаю сыграть вам в игру, которая называется <b>«Назови и покажи»</b>. Я буду показывать вам детали конструктора Лего, а вам нужно будет сказать, как они называются. И наоборот, будем говорить название детали, а вам нужно будет показать её. Можете воспользоваться подсказкой.</p>	<p>Актуализируют свои знания  Говорят название деталей и показывают их</p>	<p>Регулятивные УУД: принимать и сохранять учебную задачу; -оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки)</p>

<i>Технология проведения урока (этапы)</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Планируемые результаты</i>	
	3.1. Постановка проблемы (выявление места и причины затруднения)	- Сейчас я вам загадаю загадку. Весело верчусь, кружусь. На одной ноге держусь. А когда остановлюсь, Кто-то должен потрудиться, Чтоб я вновь могла крутиться.	Слушают учителя  Отвечают на вопрос.	Регулятивные УУД: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане
	3.2. Построение проекта выхода из затруднения	- Догадались, что это? Правильно, волчок. Сегодня мы с вами опять будем работать с конструктором LEGO и соберём волшебную вертушку. А почему она волшебная, вы мне расскажите в конце занятия. Большая часть предметов не может долго крутиться, и довольно быстро падает на поверхность стола. Возьмём монетку и раскрутим, что произойдёт?	Отвечают на вопросы учителя.	Регулятивные УУД: принимать и сохранять учебную задачу
	3.3. Реализация построенного проекта	-Правильно, она падает. - Тема нашего занятия « <b>Умная вертушка</b> ». Сегодня мы будем собирать модель волчка, и создавать программу для его раскручивания, а также соберём устройство для запуска волчка-вертушки. - Итак, что мы должны сегодня выполнить? 1. Собрать модель механического устройства для запуска волчка. 2. Собрать модель волчка. 3. Создать программу. 4. Апробировать её. 5. Оценить свою работу.	Ответы детей.	Познавательные УУД: устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений
	3.4. Самостоятельная работа	Учитель делит класс на 4 группы. Напоминает правила техники безопасности при работе с конструктором. -Напоминаю, что в наборах имеются мелкие детали, которые нельзя засовывать в нос и рот. Будьте внимательны и осторожны при работе с конструктором, следите за тем, чтобы не одна деталь не	Делятся на группы в зависимости от количества наборов	Коммуникативные УУД: -договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; -контролировать действия партнера

<i>Технология проведения урока (этапы)</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учащихся</i>	<i>Планируемые результаты</i>
	<p>потерялась</p> <p>-Откройте наборы конструкторов - начинаем собирать модель.</p>	Собирают модель	
3.5. Включение в систему знаний и повторение	<p>- Кто уже собрал модель, запускаем программы.</p> <p>- Посмотрим, что у нас получилось.</p> <p>-При какой комбинации зубчатых колес волчок вращается дольше всего?</p> <p>-Как вы думаете, что влияет на длительность вращения волчка?</p> <p>-Что вы можете сделать, чтобы волчок вращался дольше?</p>	<p>Запускают программу.</p> <p>Отвечают на вопросы учителя.</p>	Коммуникативные УУД: адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач
4. Подведение итогов занятия. Рефлексия	<p>.Предлагает продемонстрировать получившиеся модели и их действие в соответствии с программой.</p> <p>- Ребята, как вы считаете, мы сегодня справились с поставленными задачами?</p> <p>- Что показалось трудным?</p> <p>- С чем справились быстро?</p> <p>- Что нового узнали и чему научились?</p> <p>- Сегодня наша вертушка стала волшебной, почему?</p> <p>- Правильно, кружится без чьей-либо помощи.</p> <p>Организует подведение итогов.</p> <p>- Чему было посвящено занятие?</p> <p>-Что вы узнали?</p> <p>-Чему научились?</p> <p>- Молодцы, ребята! Вы хорошо поработали. Я желаю вам быть такими же веселыми и активными. До новых встреч!</p>	<p>Учащиеся показывают свои модели</p> <p>Отвечают на вопросы учителя.</p> <p>Подводят итоги занятия.</p>	Личностные УУД: способность к оценке своей учебной деятельности