

**Информационная карта учебного занятия  
педагога дополнительного образования Коробовой А.О.**

| <b>№</b> | <b>Разделы</b>                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                |
|----------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Учреждение дополнительного образования                          | Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №1 – «Школа Сколково - Тамбов»                                                                         |
| 2        | Педагог дополнительного образования                             | Коробова Алина Олеговна                                                                                                                                                                          |
| 3        | Направленность                                                  | Техническая                                                                                                                                                                                      |
| 4        | Образовательная программа, срок реализации                      | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мультиробот», 1 год                                                                                                                |
| 5        | Возраст учащихся                                                | 7-10 лет                                                                                                                                                                                         |
| 6        | Количество человек в группе                                     | 15 человек                                                                                                                                                                                       |
| 7        | Продолжительность учебного занятия                              | 30 минут                                                                                                                                                                                         |
| 8        | Тема учебного занятия                                           | «Зубчатые колёса. Зубчатая передача»                                                                                                                                                             |
| 9        | Место данного учебного занятия в программе детского объединения | Раздел «Первые шаги в робототехнике»                                                                                                                                                             |
| 10       | Тип учебного занятия в зависимости от дидактического цикла      | Комбинированное занятие                                                                                                                                                                          |
| 11       | Форма учебного занятия                                          | Групповое занятие                                                                                                                                                                                |
| 12       | Цель учебного занятия                                           | Изучение процесса передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатой передачи и установление взаимосвязи между параметрами зубчатого колеса (диаметром и количеством зубьев) |
| 13       | Задачи учебного занятия                                         | Образовательные:<br>- закрепить знания о простых механизмах;<br>- сформировать представление учащихся о зубчатом колесе (шестерёнке), зубчатой передачи, её назначении;                          |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>- сформировать навык конструирования и применения зубчатой передачи.</p> <p>Развивающие:</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14 | <p>Методы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы мотивации и эмоционального стимулирования;</li> <li>- методы организации познавательной деятельности;</li> <li>- методы организации практической деятельности;</li> <li>- методы проблемного обучения;</li> <li>- игровые методы;</li> <li>- методы практико-ориентированной деятельности;</li> <li>- проектные и проектноконструкторские методы.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- поощрение и порицание;</li> <li>- учебно-познавательные игры</li> <li>создание ситуации успеха;</li> <li>- стимулирующее оценивание;</li> <li>- беседа-диалог;</li> <li>- объяснение;</li> <li>- анализ ситуации;</li> <li>- конструирование и программирование модели карусели.</li> </ul> |
| 15 | Перечень вводимых понятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Зубчатое колесо, зубчатая передача                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 16 | Результат занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Сформировано представление о зубчатом колесе и зубчатой передачи в ходе практической деятельности                                                                                                                                                                                                                                    |
| 17 | Средства обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Технические средства обучения: ноутбук, конструкторский набор Lego Education Wedo.                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Технологическая карта учебного занятия  
педагога дополнительного образования Коробовой А.О.**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тема                                         | «Зубчатые колёса. Зубчатая передача»                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Цель                                         | Изучение процесса передачи движения и преобразования энергии в модели, изучение зубчатой передачи и установление взаимосвязи между параметрами зубчатого колеса (диаметром и количеством зубьев)                                                                                                 |
| Задачи:<br>Образовательные                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепить знания о простых механизмах;</li> <li>- сформировать представление учащихся о зубчатом колесе (шестерёнке), зубчатой передаче, её назначении;</li> <li>- сформировать навык конструирования и применения зубчатой передачи.</li> </ul>        |
| Развивающие                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие внимания и логического мышления;</li> <li>- Развитие памяти;</li> <li>- Научиться правильно обобщать данные и делать вывод.</li> </ul>                                                                                                         |
| Воспитательные                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание доброты, отзывчивости, уважения к своим товарищам;</li> <li>- воспитание умения понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно;</li> <li>- воспитание интереса к экспериментированию.</li> </ul>                                      |
| Личностные универсальные учебные действия:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование мотивации к обучению;</li> <li>- система значимых социальных и межличностных отношений;</li> <li>- ценностно-смысловые установки, отражающие личностные и гражданские позиции в деятельности;</li> <li>- социальные компетенции</li> </ul> |
| Регулятивные универсальные учебные действия: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формируются умения: целеполагания, способность ставить задачи и планировать их реализацию;</li> </ul>                                                                                                                                                   |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>планирования- определение целей с учетом их конечного результата;</p> <p>- Оценки- выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения.</p>                                                       |
| Коммуникативные универсальные учебные действия: | <p>Взаимодействие с педагогом и учащимися:</p> <p>- определение цели, функций участников, способов взаимодействия;</p> <p>- сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>- умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p> |
| Познавательные универсальные учебные действия:  | <p>- постановка и решение проблем;</p> <p>- систематизация, сопоставление, анализ.</p>                                                                                                                                                                              |
| Планируемые результаты                          | <p>- развить познавательные умения и навыки учащихся;</p> <p>- освоить понятия: простые механизмы, зубчатое колесо, зубчатая передача;</p> <p>- сборка и испытание модели карусели.</p>                                                                             |
| Предметные:<br>Знать:                           | Понятия зубчатое колесо, зубчатая передача, её свойства и назначение.                                                                                                                                                                                               |
| Уметь:                                          | Применять зубчатые передачи в реальных моделях механизмов.                                                                                                                                                                                                          |

| Этапы занятия                                                             | Деятельность педагога                                                                       | Деятельность учащихся                                                     | Методические приёмы                   | Образовательный результат     |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| <b>1. Подготовительный этап</b>                                           |                                                                                             |                                                                           |                                       |                               |
| 1.1. Организационный момент                                               | Создать благоприятную атмосферу занятия                                                     | Свободное общение и настрой.                                              | Игровые приемы.                       | Постановка цели               |
| 1.2. Мотивация учащихся на плодотворную учебную и творческую деятельность | Настроить на новую тему, поставить проблему.                                                | - Слушают педагога;<br>- Знакомство с темой,<br>- постановка проблемы.    | - Поощрение и порицание;<br>- беседа. | Мотивация к новым знаниям     |
| 1.3. Актуализация опорных знаний и опыта обучающихся                      | Введение новых терминов и слов                                                              | Знакомство с новыми словами                                               | Словесный метод                       |                               |
| <b>2. Основной этап</b>                                                   |                                                                                             |                                                                           |                                       |                               |
| 2.1. Закрепление новых знаний на практике. Конструирование.               | Конструирование модели карусели по схеме, которая раскручивается за счет зубчатой передачи. | - Собирают карусель,<br>- проводят испытание,<br>- наблюдают за движением | Словесный метод, метод показа.        | Знакомство с новым материалом |
| <b>3. Заключительный этап</b>                                             |                                                                                             |                                                                           |                                       |                               |
| 3.1. Рефлексия                                                            | Постановка вопросов                                                                         | Ответы на вопросы, общение в группе, нахождение правильного решения       | Метод рефлексии, обобщения            | Анализ своих результатов      |
| 3.2. Подведение итогов                                                    | Достижение поставленной цели, закрепление пройденного материала                             | Ответы на вопросы, закрепление Новых терминов                             | Метод обобщения                       | Достижение результата         |