



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
**«МИР ВОКРУГ НАС. ОСНОВЫ  
НЕЙРОПИЛОТИРОВАНИЯ»**

**АВТОР (СОСТАВИТЕЛЬ):** ГРУППА КОМПАНИЙ «БРЕЙН ДЕВЕЛОПМЕНТ» И «РОБОТРЕК»

**НАПРАВЛЕННОСТЬ:** ТЕХНИЧЕСКАЯ

**ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ОСВАИВАЮЩИХ ПРОГРАММУ:** 4+ ЛЕТ

**СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:** УЧЕБНЫЙ ГОД

# ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

---

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа **«Мир вокруг нас. Основы нейропилотирования»** является актуальной, направленной на профориентацию и развитие инженерных навыков, ориентирована на решение проблем, связанных с дефицитом инженерных кадров.

Основой курса становятся нейротехнологии, а ее инструментарием – образовательная робототехника. С помощью современных игротехник дети с 4 лет начинают знакомиться с инновационными технологиями и окружающим миром.

Курс содержит занятия, которые сгруппированы по тематике, и позволяет маленькому ребенку осознать возможность использования нейротехнологий в разных сферах жизни: управление транспортом, в спорте, в медицине и т.д. Тренируя внимание, память и развивая мышление, дети учатся основам нейропилотирования.

Материал из сферы окружающего мира способствует формированию и развитию познавательного процесса в области техники, биологии, культуры, искусства. Таким образом, осуществляется интеграция из одной области в другую, становится очевидной связь между различными сферами знаний и деятельности человека, инженера. Формируются универсальные способности детей, и развивается научно-техническое мышление посредством конструирования, моделирования, нейропилотирования и интеграции различных видов детской деятельности.

Предлагаемая программа отражает требования не только сегодняшнего, но и завтрашнего дня. Дети, завершившие курс обучения, получают знания, позволяющие в дальнейшем продолжить обучение робототехнике и цифровым технологиям, выбрать в будущем востребованные инженерные профессии.

Новизна предлагаемой программы состоит в том, что она построена на основе практико-ориентированного подхода, обеспечивает преемственность и способствует изучению нейротехнологий, когнитивных наук и управления робототехническими конструкциями (моделями роботов) с помощью сигналов мозга человека (нейропилотирование). И может быть использована в различных видах деятельности (конструирование из различных материалов, познавательно-исследовательской, коммуникативной, двигательной, игровой) в таких образовательных областях как речевое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

Разработанные занятия могут быть использованы для работы психологических служб ДООУ, для более успешной и эффективной социализации детей с ОВЗ и адаптации к дошкольному учреждению.

**АДРЕСАТ ПРОГРАММЫ:** Дети дошкольного возраста 4 года +

**ОБЪЕМ/СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:** Общая трудоемкость программы за весь период обучения составляет 15 занятий по 100 минут каждое.

**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ:** Индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая.  
Виды занятий: беседы, лекции, практические занятия.

**РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ (ПЕРИОДИЧНОСТЬ, ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ):** 1 раз в неделю по 2 академических часа (100 минут каждое).

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**ЦЕЛЬ:** формирование понимания принципов робототехники и нейротехнологий, приобщение к миру высоких технологий, развитие базовых навыков разработки и конструирования робототехнических моделей, использующих нейроинтерфейс, навыков сборки и разработки собственных роботов из предлагаемого конструктора, навыков нейропилотирования.

### **ЗАДАЧИ**

- сформировать общенаучные и изобретательские навыки конструирования и моделирования моделей роботов, использующих интерфейс;
- познакомить с возможностью тренировки основных свойств внимания: концентрация, объем, устойчивость, переключение;
- изучить основные принципы конструирования, моделирования, нейропилотирования роботов;
- развить умение и навыки работы в команде;
- познакомить с возможностью использования современных технологий в повседневной жизни;
- мотивировать обучающихся к изучению современных технологий, связанных с робототехникой и нейротехнологиями.

# **ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВИДЫ ЗАНЯТИЙ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

**ВИДЫ ЗАНЯТИЙ:** тематические занятия, комбинированные занятия.

## **ФОРМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- конструирование по образцу, по модели, по условиям, по простейшим чертежам и наглядным схемам, по теме, замыслу;
- беседа (получение нового материала);
- самостоятельная деятельность (дети выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий);
- ролевая игра;
- соревнование (непосредственное участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию);
- разработка творческих проектов и их презентация;
- выставка.

## **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

- познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
- метод проектов (при усвоении и творческом применении навыков и умений в процессе разработки собственных моделей);
- систематизирующий (беседа по теме, составление схем и т.д.);
- контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);
- групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов);
- соревнования (участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (4-8 ЛЕТ)**

В течение курса дети познакомятся с основными функциями мозга, осознают важность развития собственных способностей, смогут научиться быстро концентрировать внимание и расслабляться, сформируют знания о свойствах и видах внимания, о важности умения его переключения и основах мыслительной деятельности, сформируют знания о видах памяти и важности развития воображения.

На практике смогут с помощью сигналов собственного мозга управлять робототехническими моделями, собранными собственноручно. Робототехника является основным инструментарием при подготовке моделей.

Методическое обеспечение программы предполагает формирование и развитие у ребенка следующих универсальных действий, личностных качеств и навыков:

- понимает простейшие основы конструирования;
- понимает виды конструкций, способы соединения деталей;
- понимает технологическую последовательность изготовления конструкций на основе карт сборки и схемы;
- умеет определять, различать и называть детали конструктора;
- способен работать по предложенным инструкциям, конструировать по образцу;
- умеет ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- способен перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;
- определяет и формулирует цель деятельности на занятии с помощью педагога;
- способен оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить, как хорошие или плохие;
- может называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- умеет работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- самостоятельно и творчески реализует собственные замыслы;

- управляет робототехническими конструкциями и нейроустановками с помощью сигналов мозга;
- обладает представлениями о конструировании, моделировании и проектировании нейроустановки;
- способен собирать игровые робототехнические установки и нейроустановки, управляемые сигналами мозга;
- умеет подключать учебного оборудования к исполнительным механизмам;
- использует определенные упражнения, позволяющие развивать память, мышление и воображение;
- способен собирать нейроустановки, определяющие уровень концентрации внимания человека;
- использует различные способы улучшения концентрации, переключения и удержания внимания;
- умеет работать с нейроустановками, позволяющими изучить особенности визуального восприятия образов;
- способен собирать и использовать нейроустановки как нейрогаджеты для проведения игр и соревнований;
- способен планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- участвует в реализации творческих замыслов в паре и в коллективе;
- владеет коммуникативно-речевыми умениями презентации проекта и выражения своих мыслей;
- ведет диалог, излагает мысли в четкой логической последовательности, умеет отстаивать свою точку зрения, анализирует ситуацию и самостоятельно находит ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Благодаря практической направленности курса дети узнают об обширных возможностях использования биоритмов человека для управления объектами.

*Критериями выполнения программы служат: знания, умения и навыки детей.*

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

### **Механизм оценки получаемых результатов**

- осуществление сборки моделей роботов;

- создание индивидуальных конструкторских проектов;
- создание коллективного выставочного проекта;
- участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

## **Методы оценки**

По всем заданиям определены и описаны три уровня его выполнения: низкий, средний и высокий. Уровни определяются в зависимости от степени самостоятельности выполнения ребенком предложенного задания. За единицу измерения взята самостоятельность как интегративное качество личности ребенка, отражающее все сферы его личности.

### ***Высокий уровень (3 балла):***

Ребенок проявляет самостоятельность и творчество при сборке и программировании модели, выполняет с ней действия, поясняет последовательность, экспериментирует и вносит изменения. Обнаруживает логико-математические взаимосвязи между конструкцией модели и показаниями датчиков, упорядочивает информацию в таблице, использует знаковые обозначения, выдвигает идеи и вносит изменения в конструкцию.

Ребенок имеет достаточно богатый словарный запас специальных терминов. Свободно участвует в беседе, высказывает собственное мнение. Умеет аргументировано и доброжелательно оценивать ответы сверстников. Самостоятельно составляет рассказы о конструкциях, сюжетные и творческие рассказы.

### ***Средний уровень (2 балла):***

Ребенок самостоятельно строит и программирует модель, выполняет с ней действия, поясняет последовательность. Затрудняется в установлении логико-математических взаимосвязей между конструкцией модели и показаниями датчиков. С помощью взрослого упорядочивает информацию в таблице, используя знаковые обозначения.

Ребенок имеет достаточный словарный запас специальных терминов, но имеет затруднения при ведении диалога, высказывании собственного мнения. Затрудняется в аргументированном оценивании ответов сверстников. При помощи взрослого составляет рассказы о конструкциях, сюжетные и творческие рассказы.

### ***Низкий уровень (1 балл):***

Собирает модель по схеме и программирует без алгоритма. Затрудняется даже с помощью взрослого в установлении логико-математических взаимосвязей между конструкцией модели и показаниями датчиков. Не может выразить их в речи. У ре-

бенка бедный словарный запас специальных терминов, он затрудняется вести диалог, не высказывает собственного мнения, не способен оценивать ответы сверстников. Даже при помощи взрослого затрудняется в составлении рассказов о конструкциях, сюжетных и творческих рассказов.

При подведении итогов отдельных разделов программы и общего итога могут использоваться следующие формы работы: презентации творческих работ, выставки, открытое занятие, опрос.

Творческая работа, оценивается по следующим критериям:

- сложность работы;
- аккуратность и качество изготовления;
- уровень самостоятельности при создании модели.

Фамилия, имя	Сложность работы	Аккуратность и качество изготовления	Уровень самостоятельности при создании модели	Итог

Уровни овладения результатами освоения программы: низкий – от 1,0 до 1,7 баллов, средний – от 1,8 до 2,3 баллов, высокий – 2,4 до 3,0 баллов.



# СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Тема/содержание	Форма работы	Количество часов	
		Теория	Практика
«Помощники – животные» (собака-поводырь)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Тренажёры для укрепления здоровья» (лыжный тренажёр)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Помощники в медицине» (кровать)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Сельскохозяйственная техника» (комбайн)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Робот-помощник» (дворецкий)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Строительная техника в помощь людям» (подъёмный кран)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Военная техника» (танк)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Помощники в быту (полотёр)».	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Уборочные машины на улицах города» (асфальто-мойщик)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5

«Помощники в космосе» (луноход)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Помощники на заводе» (вагонетка)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Механизмы для отдыха людей» (карусель)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Водный транспорт» (ле- докол «Северный»)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Машины специального назначения» (пожарная машина с лестницей)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
«Помощники на кухне» (блендер)	индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая	0,5	1,5
<b>Всего часов</b>		<b>7,5</b>	<b>22,5</b>

*Подробно содержание каждого раздела с наименованием раздела, тем, а также перечислением основного теоретического содержания темы с указанием практической деятельности по темам будут представлены после приобретения учебного комплекса.*

# ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Виды, формы и методы контроля по разделам
		Всего	Теория	Практика	
1	«Помощники – животные» (собака-поводырь)	2	0,5	1,5	Текущий контроль (опрос, практическая работа)
2	«Тренажёры для укрепления здоровья» (лыжный тренажёр)	2	0,5	1,5	
3	«Помощники в медицине» (кровать)	2	0,5	1,5	
4	«Сельскохозяйственная техника» (комбайн)	2	0,5	1,5	
5	«Робот-помощник» (дворецкий)	2	0,5	1,5	
6	«Строительная техника в помощь людям» (подъёмный кран)	2	0,5	1,5	
7	«Военная техника» (танк)	2	0,5	1,5	
8	«Помощники в быту (полотёр)».	2	0,5	1,5	

9	«Уборочные машины на улицах города» (асфальтомойщик)	2	0,5	1,5	
10	«Помощники в космосе» (луноход)	2	0,5	1,5	
11	«Помощники на заводе» (вагонетка)	2	0,5	1,5	
12	«Механизмы для отдыха людей» (карусель)	2	0,5	1,5	
13	«Водный транспорт» (ледокол «Северный»)	2	0,5	1,5	
14	«Машины специального назначения» (пожарная машина с лестницей)	2	0,5	1,5	
15	«Помощники на кухне» (блендер)	2	0,5	1,5	Тематический контроль (творческий проект) Итоговый контроль
<b>Всего часов:</b>		<b>30</b>	<b>7,5</b>	<b>22,5</b>	

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование	Кол-во
Название		
1	<p><b>Конструктор РОБОТРЕК «Малыш 2»</b></p> <p>В состав набора входят не менее 302 элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ пластиковые блоки 9 видов разных форм для конструирования объектов;</li> <li>■ колеса (4 вида);</li> <li>■ шестеренки (4 вида);</li> <li>■ набор уголков, дуг, балок, валов, втулок и муфт;</li> <li>■ 2 материнские платы – одна прошитая 4 алгоритмами и одна программируемая с использованием визуализированной среды разработки РОБОТРЕК IDE;</li> <li>■ 2 двигателя постоянного тока;</li> <li>■ 3 вида рамок, крепление двигателя;</li> <li>■ пластины резиновые;</li> <li>■ набор различных датчиков – 2 инфракрасных датчика, 1 датчик ДУ, 1 датчик звука;</li> <li>■ USB – кабель;</li> <li>■ 2 кейса для батареек 6V и 9V;</li> <li>■ пульт дистанционного управления.</li> </ul>	1
2	<p><b>Ресурсный набор «Нейротрек»</b></p> <p>В состав набора входит не менее 3 элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Нейрообруч.</li> <li>■ Micro-USB кабель для зарядки.</li> <li>■ Диск с ПО и инструкцией.</li> </ul>	1
3	<p><b>Ресурсный набор «Малыш проект»</b></p> <p>В состав набора входит не менее 26 элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ серводвигатель, рамки для серводвигателя.</li> <li>■ набор датчиков: 3 инфракрасных, 1 датчик освещенности, 1 ПДУ, 2 датчика касания, 1 динамик, 1 пьезоизлучатель, 1 датчик звука, 3 датчика наклона, 1 датчик вибрации, 1 датчик огня, 2 датчика магнитного поля, 1 датчик цвета+освещенности, 1 ультразвуковой датчик расстояния.</li> <li>■ три вида светодиодных модулей.</li> <li>■ две рамки для серводвигателя.</li> <li>■ два вида серворожков.</li> </ul>	1

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

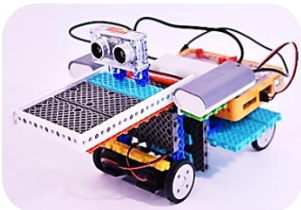


1. [Каталог продукции и учебно-методический комплекс РОБОТРЕК \[Электронный ресурс\]](#).
2. [Сайт российского разработчика и производителя образовательных комплексов ООО «Брейн Девелопмент» \[Электронный ресурс\]](#).
3. [Описание ресурсного набора «Нейротрек» \[Электронный ресурс\]](#).
4. [Описание набора «Малыш 2» \[Электронный ресурс\]](#).
5. Описание ресурсного набора «Малыш проект» [Электронный ресурс]. - URL: <https://robotrack-rus.ru/portfolio-item/malysh-proekt/>.
6. Профессор Астрокот и его приключения в мире физики / Д. Воллиман, Б. Ньюман. – М.: МИФ, 2004-2020, 72с.
7. [Портал «Роботека» - Энциклопедия роботов \[Электронный ресурс\]](#).
8. [Портал «Словари и энциклопедии» \[Электронный ресурс\]](#).
9. [Портал «Библиотека юного исследователя» \[Электронный ресурс\]](#).
10. [Портал Цифровой океан. РФ \[Электронный ресурс\]](#).

## ПРИЛОЖЕНИЯ


1. [Комплект материалов к одному занятию: презентация для педагога, презентация для обучающегося, инструкция по работе с НейроТрек, видео, программы для нейроустановок, сценарный план-конспект занятия \[Электронный ресурс\]](#).
2. Краткая рабочая программа с моделями нейроустановок и роботов на 4 л. в 1 экз.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА «МИР ВОКРУГ НАС. ОСНОВЫ НЕЙРОПИЛОТИРОВАНИЯ»

Занятие	Название модели	Модель	Электронные компоненты	Что мы изучаем
1	«Помощники – животные» (Собака-поводырь)		Мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт), ультразвуковой датчик (1 шт)	Знакомство с материнской платой «Трекдуино» Знакомство с нейрообручем «Нейротрек» Изучение мозга человека Изучение электрического тока Изучение передачи информации нейронами
2	«Тренажёры для укрепления здоровья» (Лыжный тренажёр)		Мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт), динамик (1 шт)	Знакомство с динамиком Повторение алгоритма работы «Нейротрека»
3	«Помощники в медицине» (Кровать)		Модуль светодиода 3 (1 шт), серводвигатель (1 шт), трекдуино (1 шт)	Знакомство с модулем светодиода Знакомство с серводвигателем Повторение алгоритма работы «Нейротрека»
4	«Сельскохозяйственная техника» (Комбайн)		Модуль светодиода 1 (1 шт), модуль светодиода 2 (1 шт), мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт)	Изучение обоснования разных цветов светодиодов Изучение термина «Концентрация» Изучение связи концентрации с активностью нейронов

5	«Робот-помощник» (Дворецкий)		Мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт), ультразвуковой датчик (1 шт)	Знакомство с ультразвуковым датчиком расстояния Изучение терминов «произвольное внимание» и «непроизвольное внимание»
6	«Строительная техника в помощь людям» (Подъемный кран)		Мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт), датчик ПДУ (1 шт), ПДУ (1 шт)	Знакомство с пультом дистанционного управления Знакомство с датчиком ПДУ Повторение термина «концентрация»
7	«Военная техника» (Танк)		Мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт), датчик ПДУ (1 шт), ПДУ (1 шт), пьезоизлучатель (1шт)	Знакомство с пьезоизлучателем Изучение разницы между пьезоизлучателем и динамиком Повторение терминов «произвольное внимание» и «непроизвольное внимание» Изучение способов и причин тренировки внимания
8	«Помощники в быту (Полотёр)».		Датчик касания (1 шт), мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт), серводвигатель (1 шт)	Знакомство с датчиком нажатия Изучение термина «Мышление»
9	«Уборочные машины на улицах города» (Асфальтомойщик)		Мотор постоянного тока (2 шт), серводвигатель (1 шт), трекдуино (1 шт), ИК-датчик (1 шт)	Знакомство с инфракрасным датчиком Повторение терминов «мозг», «мышление», «внимание»



10	«Помощники в космосе» (Луноход)		Модуль светодиода 1 (1 шт), датчик магнитного поля (1 шт), ИК датчик (1 шт), модуль светодиода 2 (1 шт), мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт)	Знакомство с датчиком магнитного поля Изучение термина «Память» Изучение классификации памяти по продолжительности протекания процесса
11	«Помощники на заводе» (Вагонетка)		Мотор постоянного тока (1 шт), динамик (1 шт), трекдуино (1 шт)	Изучение классификации памяти по ведущему анализатору
12	«Механизмы для отдыха людей» (Карусель)		Модуль светодиода 1 (1 шт), модуль светодиода 2 (1 шт), датчик освещенности (1 шт), мотор постоянного тока (1 шт), трекдуино (1 шт)	Знакомство с датчиком освещенности Изучение классификации памяти по материалу деятельности
13	«Водный транспорт» (Ледокол «Северный»)		Модуль светодиода 1 (1 шт), датчик вибрации (1 шт), динамик (1 шт), датчик касания (1 шт), мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт)	Знакомство с датчиком вибрации Изучение классификации памяти по форме психической активности
14	«Машины специального назначения» (Пожарная машина с лестницей)		Модуль светодиода 1 (1 шт), мотор постоянного тока (2 шт), трекдуино (1 шт), датчик касания (2шт), пьезоизлучатель (1 шт), датчик огня (1 шт)	Знакомство с датчиком огня Изучение термина «Воображение»

15	«Помощники на кухне» (Блендер)		Мотор постоянного тока (2 шт), датчик наклона (1 шт), датчик касания (1 шт), трекдуино (1 шт)	Знакомство с датчиком наклона Закрепление терминов «мышление», «внимание», «концентрация внимания», «память», «воображение»
----	--------------------------------	---	--	--