**УМК. Мир вокруг нас. Основы нейропилотирования**

Возраст детей: от 5 лет

Количество занятий: 15

Продолжительность одного занятия: 100мин

Оборудование: конструктор «Малыш 2», ресурсный набор «Малыш проект», ресурсный набор «Нейротрек», ПК

Программное обеспечение: Robotrack IDE (бесплатно)

Обучение проходит в 6 этапов.

1. Объяснение нового материала (Теория по окружающему миру, нейротехнологиям, когнитивным наукам, робототехнике).

2. Непосредственно конструирование и моделирование (Сборка проекта).

3. Дидактические игры (Тренажеры для развития памяти, внимания, мышления, воображения).

4. Отработка теоретических знаний, используя робототехническую модель (Испытание проекта).

5. Обучение нейропилотированию.

6. Подведение итогов занятия (Рефлексия /Выводы).

Курс состоит из 15 занятий по темам, включающим знакомство с основными познавательными (когнитивными) процессами человека (память, внимание, воображение, мышление). Курс содержит занятия, которые сгруппированы по тематике, и позволяет уже 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.

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. 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. Игровая форма занятия и использование дидактических игр способствуют быстрому и легкому усвоению материала.

В рамках формирования предпосылок личных универсальных учебных действий дети осознают смысл обучения нейротехнологиям в интеграции с робототехникой, формируют внутреннюю позицию, формируют адекватную самооценку и возможность сопереживания.

С точки зрения формирования предпосылок познавательных универсальных учебных действий педагог учит формулировать цель, моделировать, выделять и пользоваться информацией.

В рамках формирования предпосылок коммуникативных универсальных учебных действий прорабатываются способы взаимодействия при сборе проекта, учатся контролировать, корректировать действия партнера при сборе проекта.

С точки зрения формирования предпосылок регулятивных универсальных учебных действий дети осознают то, что уже усвоено ими. Дошкольники учатся ставить задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, формируют умение осуществлять действия по образцу и заданному правилу, формируют умение планировать свое действие в соответствии с конкретной задачей.

Занятия можно проводить в рамках непосредственно образовательной деятельности и совместной образовательной деятельности.

Виды деятельности, в рамках которых можно использовать курс «Мир вокруг нас. Основы нейропилотирования»: конструирование из различных материалов, познавательно-исследовательская деятельность, коммуникативная деятельность, двигательная деятельность, игровая деятельность.

Образовательные области, с точки зрения которых целесообразно использовать курс: речевое развитие, познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие.

Занятия можно использовать для работы психологических служб ДОУ, для более успешной и эффективной социализации детей с ОВЗ и адаптации к дошкольному учреждению.

Курс может быть использован для занятий по образовательной робототехнике в детском саду, на мероприятиях и для организации Дня открытых дверей в учреждении.

Демо версия занятий: <https://yadi.sk/d/IiL8eS4Y9m24jg>

**Таблица КТРУ на УМК. Мир вокруг нас. Основы нейропилотирования.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование товара, работы, услуги | Единица измерения (количество товара, объем работы, услуги согласно ОКЕИ)  (при наличии) | Описание товара, работы, услуги  (условные обозначения и терминология, касающиеся технических характеристик, функциональных характеристик (потребительских свойств) товара, работы, услуги и качественные характеристики объекта закупки) | | |
|
| Наименование | Единица измерения (согласно ОКЕИ) (при наличии) | Значение |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УМК. Мир вокруг нас. Основы нейропилотирования. | шт. | План-конспект (электронный вариант) | шт. | 15 |
| Пояснительная записка (электронный вариант) | шт. | 15 |
| Карта сборки или рекомендации для разработки модели (электронный вариант) | шт. | 15 |
|  |  | Примеры программ (электронный вариант) | шт. | 30 |
|  |  | Видеоролик как это работает (электронный вариант) | шт. | 15 |