

Аннотация к ДООП «Роботрек. Нейротехнологии»

Составитель Кастальева Зоя Александровна, педагог дополнительного образования

Направленность: техническая

Уровень освоения: стартовый

Адресат программы: Учащиеся 8-12 лет

Цель программы: Формирование интереса у обучающихся к техническим видам творчества средствами конструктора «Роботрек Стажер».

Задачи программы:

Предметные:

- познакомить с правилами безопасной работы с инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств;
- дать первоначальные знания по устройству робототехнических устройств.

Метапредметные:

- развивать познавательный интерес к робототехнике;
- развивать психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном.

Личностные:

- воспитывать умение работать в коллективе;
- формировать творческое отношение к выполняемой работе.

Срок реализации: 1 год

Объём реализации программы: 144 часа

Актуальность: Современное общество – стремительно развивающаяся система, для ориентирования в которой детям приходится обладать постоянно растущим кругом дисциплин и знаний. Данный курс помогает учащимся не только познакомиться с стремительно развивающимся направлением робототехники, но и интегрироваться в современную систему.

Программа разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями на 30 сентября 2020 года).

- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 N 48226).

- СП 2.43648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020г. №28, введенные в действие с 01 января 2021г.;

- Приказ КГАОУ ДО РМЦ от 26.09.2019 № 383П «Об утверждении Положения о дополнительной общеобразовательной программе в Хабаровском крае»
- Устав КГАОУ ДО РМЦ

ДООП «Роботрек. Нейротехнологии» предусматривает следующие результаты, достижения учащихся за период реализации программы:

Предметные результаты:

- дети знакомы с историей робототехники, использованием робототехнических средств в современном мире и т.д.;
- знают и соблюдают правила техники безопасной работы с механическими устройствами, умеют использовать отвёртки, шестигранные ключи, плашки под болты и гайки и др.
- умеют собирать робото-конструкции и исследовать их возможности;
- знают и соблюдают алгоритм действий выполнения модели (работа с инструкциями при подборе для дальнейшего монтажа модели, подбор материалов, изготовление элементов модели, сборка, регулировка, устранение неполадок, изучение возможности собранных моделей, демонтаж конструкции).

Метапредметные результаты:

- прививается аккуратность и прилежность в работе;
- развивается наблюдательность, фантазия, индивидуальные творческие и технические способности;

Личностные результаты:

- формируется коммуникативная культура и взаимопомощь, уважительное отношение к труду и творчеству других детей;
- воспитывается аккуратность и трудолюбие.

Формы контроля:

Проверка результатов обучения осуществляется текущей и итогового контроля. Текущий контроль осуществляется в течение обучения и включает в себя коллективный просмотр изготовленных моделей и/или проведение соревнований внутри объединения, прохождение тестов (*Приложение №2*). Лучшие работы обучающихся участвуют в различных выставках технического творчества и соревнованиях по робототехнике, что является стимулом для дальнейшего совершенствования детей. Полученные результаты позволяют оценивать состояние образовательного процесса и развитие воспитательного процесса, прогнозировать новые достижения.

Итоговый контроль обучающихся включает в себя обзор изготовленных моделей роботов и итоговых тестов (*Приложение №3* и *Приложение №4*). Каждый ребёнок рассказывает про модель, изготовленную в течение текущего учебного года: сборка модели, её свойства, характеристики, нюансы монтажа и демонтажа и т.п.