

АННОТАЦИЯ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» для 8-10 классов на 2024 – 2025 учебный год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный Закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
7. Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме (утв. Минпросвещения России 28.06.2019 № МР-81/02вн);
8. Письмо Министерства просвещения РФ от 19.03.2020 № ГД-39/04

«О направлении методических рекомендаций» («Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

9. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).

10. Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Чернопольская средняя школа» Белогорского района Республики Крым от 01.12.2015 г.

11. Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах в МБОУ «Чернопольская СШ» Белогорского района Республики Крым (Приказ от 24.03.2023 г. №64).

Программа «Робототехника» является модифицированной, так как составлена на основе Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Механика и программирование в робототехнике» - Ткачевой Э.Н. (педагога дополнительного образования) – г.Зейск, Амурская обл., 2021 г.

Направленность: техническая.

Актуальность программы заключается в том, что в рамках курса «Робототехника» учащимися на практике рассматривается процесс проектирования и изготовления роботизированных систем и элементы «умного дома». Учащиеся постигают принципы работы радиоэлектронных компонентов, электронных схем и датчиков. На доступном уровне изучаются основы работы техники и микроэлектроники, иллюстрируется применение микроконтроллеров в быту и на производстве.

Новизна данной программы заключается в обучении обучающихся на высокотехнологичном оборудовании с применением практических знаний.

Адресат программы

В объединение принимаются обучающиеся 13-15 лет. Дети занимаются в группе с количеством детей - 10 человек.

Количество групп - 1.

Запись и прием в объединение осуществляется на добровольной основе при наличии заявления родителей.

Объём и срок освоения программы. Занятия проводятся два часа в неделю, 68 часов в год.

Форма организации образовательного процесса - очная, также допускается применение дистанционного обучения в условиях объявления карантина (эпидемии).

Уровень программы – базовый.

Особенности организации образовательного процесса - группа учащихся одного возраста, состав группы постоянный.

Режим занятий - занятия проводятся два раза в неделю по 45 минут.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: образование детей в сфере инновационных технологий на основе конструирования и программирования роботов, содействие развитию технического творчества, развитие инновационной деятельности в образовательных учреждениях.

Задачи:

Образовательные (предметные): развить познавательный интерес к конструированию и программированию управляемых электронных устройств; включить в познавательную деятельность, приобретение первоначальных знаний по основным законам электричества и электротехнике, научить основам программирования микроконтроллера Arduino на языке C++

Развивающие (метапредметные): развить мотивацию к самостоятельному проектированию и программированию устройства, которое решает практическую задачу, развить интерес к научно-техническому творчеству

Воспитательные (личностные): сформировать общественную активность личности, гражданскую позицию, культуру общения и поведения в социуме, воспитать ценностно-личностные качества: трудолюбие, ответственность.