**Аннотация к рабочей программе курса внеурочной деятельности «Моделирование роботов» (8,9 кл.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.  | Полное наименование программы (с указанием предмета и класса)  | Рабочая программа курса внеурочной деятельности технического направления **«Моделирование роботов»** 8,9 классы.  |
| 2.  | Место учебного предмета в структуре ООП  | Внеурочная деятельность технического направления **«Моделирование роботов** входит в образовательную область «Информатика».  |
| 3.  | Нормативная основа разработки программы  | * Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании) от 29 декабря

2012; * Федеральный закон № 317-ФЗ «О внесении изменений в статьи 11 и

14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 03августа 2018; * Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 373 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 6 октября 2009 года (в редакции приказа Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1576);
* Письмо Минобрнауки России от 12.05.2011 №03-296 "Об организации внеурочной деятельности при введении федерального

государственного образовательного стандарта общего образования"; - Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденный распоряжением Правительства от 29.05.2015 № 996- р; СП 2.4.3648-20; * Письмо Минобрнауки России Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодёжи от 14.12.2015 г. № 09- 3564 "О деятельности и реализации дополнительных образовательных программ";
* Методические рекомендации по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |   | общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности, направленных письмом Минобрнауки от 18.08.2017 № 09-1672; * Письмо Минпросвещения России от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
* Приказ Минпросвещения от 31.05.2021 № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
* Базисный учебный план МБОУ «Гимназия г.Болхова», 2023- 2024 уч.г.;
* Положение об организации внеурочной деятельности МБОУ «Гимназия г.Болхова», 2023- 2024 уч.г.;
* Положение о Рабочей программе МБОУ «Гимназия г.Болхова», 2023- 2024 уч.г.
 |
| 4.  | Количество часов для реализации программы  | В соответствии с образовательной программой школы, на изучение курса внеурочной деятельности «**Моделирование роботов**» в 8, 9 классах отводится 34 в год, 1 час в неделю (34 учебные недели).  |
| 5.  | Дата утверждения  | 30.08.2023 г.  |
| 6.  | Цель реализации программы  | - формировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку, заложить основы информационной компетентности личности, помочь обучающемуся, овладеть методами сбора и накопления информации, а также технологией ее осмысления, обработки и практического применения, развивать творческие способности школьников в процессе создания роботов средствами конструирования, программирования и п роектной деятельности.  |
| 7.  | Используемые учебники и пособия  | * <https://disk.yandex.ru/d/wBrnVrFxEHDJrQ>

Методические рекомендации КЛИК; * Игнатьев, П.А. Программа курса «Первые шаги в робототехнику»

[Электронный ресурс]: персональный сайт – [www.ignatiev.hdd1.ru/informatika/lego.htm –](http://www.ignatiev.hdd1.ru/informatika/lego.htm) Загл. с экрана * Копосов, Д.Г. Уроки робототехники в школе [Электронный ресурс]: Ито Архангельск 2012: всерос. Научн.-практ. Конф, Архангельск 7-10 декабря, 2012, статья ito.edu.ru/2010/Arkhangelsk/II/II-0-1.html
 |
| 8.  | Используемые технологии  | В процессе изучения курса используются следующие педагогические технологии: технологии деятельностного метода, обучение в  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |   | сотрудничестве, игровые технологии, исследовательская работа, технология проблемного обучения, информационные образовательные технологии, здоровьесберегающие технологии. Методические приёмы программы: * объяснительно-иллюстративный метод (лекция, рассказ, работа с литературой, работа в сети Интернет);
* репродуктивный метод;
* частично-поисковый (или эвристический) метод;
* исследовательский метод;
* метод проектов;
* метод обучения в сотрудничестве; - метод взаимообучения.
 |
| 9.  | Требования к результатам усвоения  | Ожидаемые результаты 1 года обучения: Предметные результаты (учащиеся должны знать): определение понятия «робота», классификацию роботов по назначению; основные принципы механической передачи движения; устройство простейших роботов. Должны уметь: работать по предложенным инструкциям; собирать несложных роботов; программировать роботов по своим требованиям; владеть навыками простейшего программирования. Личностные результаты - у обучающихся будут развиты: * техническая способность;
* конструкторская идея, художественный вкус, изобретательность, инициатива;
* внимание, память, воображение;
* коммуникативные навыки, обеспечивающие совместную деятельность в группе, сотрудничество, общение.
* организационно-управленческие навыки: (умение содержать в порядке своё рабочее место); У детей будут воспитаны:
* аккуратность, усидчивость, трудолюбие, бережливость, сформировано положительное отношение к труду.

Метапредметные результаты: у обучающихся будут развиты: * мотивация к изучению новых техник для выполнения проектов.
 |
| 10.  | Методы и формы оценки результатов усвоения  | Для управления качеством программы внеурочной деятельности осуществляется входящий, текущий, промежуточный и итоговый контроль над достижением планируемых результатов. Входящий контроль проводится в форме беседы в начале учебного года для определения уровня знаний и умений детей на момент начала освоения программы. Текущий контроль проводится в течение всего учебного года для опре деления степени усвоения обучающимися учебного материала, опреде ления готовности детей к восприятию нового материала, повышения мотивации к освоению программы; выявление детей, отстающих и опережающих обучение; подбора наиболее  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   |   | эффективных методов и средств обучения для достижения планируемых результатов. Формой контроля является педагогическое наблюдение. Промежуточный контроль проводится по окончании первого полугодия (в декабре). В ходе промежуточного контроля идет определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Контроль осуществляется в форме тестирования. Итоговый контроль проводится по итогам освоения программы в целом для определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей, определения образовательных результатов. Итоговый контроль осуществляется в форме защиты творческого проекта.  |