**РЕСПУБЛИКА КРЫМ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ БЕЛОГОРСКОГО РАЙОНА**

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ «КРИНИЧНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА» БЕЛОГОРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

РАССМОТРЕНА

Педагогическим советом МБОУ «Криничненская СШ»

Протокол № от 2022 г.

УТВЕРЖДЕНА

И.о. директора МБОУ «Криничненская СШ»

Н.В. Ильичева Приказ от « » 2023г. №

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

**«Робототехника» («Современные технологии»)**

Направленность: техническая

Сроки реализации программы: 1 год Вид программы: модифицированная Уровень: стартовый

Возраст обучающихся: от 10 до 14 лет

Составитель: Золотаренко Э.В., учитель информатики

с. Криничное

2023 г.

# Содержание программы

**Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

* 1. [Пояснительная записка 3](#_TOC_250007)
  2. [Цель и задачи Программы 8](#_TOC_250006)
  3. Воспитательный потенциал программы… 9
  4. [Содержание программы 10](#_TOC_250005)
  5. [Планируемые результаты 15](#_TOC_250004)

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

* 1. [Календарный учебный график 16](#_TOC_250003)
  2. [Условия реализации программы 17](#_TOC_250002)
  3. [Формы аттестации 20](#_TOC_250001)
  4. Список литературы 21

Раздел 3. Приложения

3.1. Оценочные материалы……………………………………………

3.2. Методические материалы……......………………….………………

* 1. Календарно-тематическое планирование 22
  2. Лист корректировки… 25
  3. [План воспитательной работы 26](#_TOC_250000)

# Комплекс основных характеристик программы

# Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» («Современные технологии») разработана в соответствии со **следующей нормативно- правовой базой**:

* + Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЭ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 01.07.2020);
  + Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями на 31.07. 2020);
  + Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
  + Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
  + Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018

№ 16);

* + Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015г. №996-р;
  + Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
  + Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту

«Образование» от 07.12.2018 г. № 3;

* + Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.12.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
  + Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018№ 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
  + Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;
  + Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» [12].
  + Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по

проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

* + Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.016 № ВК- 641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с

«Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально- психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019№ ТС - 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью» ;

* + Об образования в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 №131-ЗРК/2015 (с изменениями на 10.09.2019).
  + Устав Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Криничненская средняя школа» Белогорского района Республики Крым, локальные акты.

**Направленность:** техническая.

Настоящий курс предлагает использование образовательных конструкторов и аппаратно-программного обеспечения как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию и компьютерному управлению на занятиях конструирования.

# Актуальность программы:

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьезные требования к ним. Как добиться того, чтобы знания, полученные в школе, помогали детям в жизни. Одним из вариантов помощи являются занятия, где дети комплексно используют свои знания.

Материал по курсу «Современные технологии» строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Разнообразие конструкторов

позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям (конструирование, программирование, моделирование физических процессов и явлений).

Дети с удовольствием посещают занятия, участвуют и побеждают в различных конкурсах. Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности световосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи

«на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса.

**Новизна:** заключается в том, что образовательная система предлагает такие методики и такие решения, которые помогают стимулировать творческое мышление, обучают работе в команде. Эта система предлагает детям проблемы, дает в руки инструменты, позволяющие им найти своё собственное решение.

**Отличительные особенности программы дополнительного** образования то, что программа раскрывает для школьника мир техники. Конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность школьников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности школьников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что позволяет обучающимся на занятиях в игровой форме раскрыть практическую целесообразность конструирования и современных технологий. Обучаясь по данной программе, ребята откроют для себя новые возможности для овладения новыми навыками

моделирования и конструирования, расширят круг своих интересов, через выполнение специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование. Форма игры позволит детям развиваться наиболее увлекательным и интересным образом, совмещая полезное и приятное. Курс объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, способствует активизации мыслительно-речевой деятельности, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, а все это позволяет успешному освоению учебного материала в школе. В настоящее время в области педагогики и психологии уделяется особое внимание детскому конструированию. Конструкторы улучшают моторику и воображение ребенка: кирпичики позволяют создать множество конструкций, начиная от тех, что изображены на идущей в комплекте схеме, так и придуманных самостоятельно. Конструкторы учат планировать и выстраивать последовательность своих действий. Для ребенка, это осознание, что именно от него зависит то, насколько правильной и красивой будет то или иное сооружение, все это настраивает его на проявление особой внимательности и сосредоточенности при изучении схемы и соединения деталей.

# Организационно-педагогические условия реализации Программы

Для обучения детей в ходе курса «Современные технологии» используются следующие методы и приемы:

|  |  |
| --- | --- |
| Методы | Приёмы |
| Наглядный | Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация  способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме,  цвету, способы удержания их в руке или  на столе. |
| Информационно-рецептивный | Обследование деталей, которое предполагает подключение  различных анализаторов (зрительных и тактильных) для  знакомства с формой, определения пространственных  соотношений между ними (на, под, слева,  справа). Совместная |

|  |  |
| --- | --- |
|  | деятельность педагога и ребёнка. |
| Репродуктивный | Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма:  собирание моделей и конструкций по образцу, беседа,  упражнения по аналогу) |
| Практический | Использование детьми на практике полученных знаний и  увиденных приемов работы. |
| Словесный | Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и  демонстрация образцов, разных вариантов  моделей. |
| Проблемный | Постановка проблемы и поиск решения.  Творческое  использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их  преобразование. |
| Игровой | Использование сюжета игр для организации детской  деятельности, персонажей для  обыгрывания сюжета. |
| Частично-поисковый | Решение проблемных задач с помощью  педагога. |

# Формы работы.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия

предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами.

Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

# Формы организации обучения:

1. Конструирование по образцу – предложение детям образцов построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, показ

способов их воспроизведения

1. Конструирование по условиям – не давая детям образца постройки, рисунков и способов возведения, определять лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые подчеркивают практическое назначение.
2. Конструирование по замыслу – обладает большими возможностями для

развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности: они сами решают, что и как будут конструировать.

1. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам – из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов.
2. Конструирование по модели – из имеющегося строительного материала воспроизводят предъявленную модель

**Адресат программы***–*данная программа рассчитана на детей 10-14 лет. С присутствием детей с ОВЗ.

# Количество обучающихся в группах составляет: 5 класс – *12 человек;*

**6 класс –** *21 человек;*

**7 класс***-21 человек;*

**8 класс***-17 человек.*

**Объем и срок освоения программы***– 34 часа, 1 год обучения.*

**Режим занятий***,* На изучение курса « Современные технологии» группой учеников 5-8 классов по 1 занятию в неделю продолжительностью 45 минут.

**Уровень программы *-*** *ознакомительный (стартовый).*

**Формы обучения *–*** *очная.* Обучение осуществляется в очной форме, также допускается применение дистанционного обучения в условиях объявления карантина (эпидемии).

**Особенности организации образовательного процесса *-*** занятия проводятся в группе с постоянным составом.

Количество групп- 1

# Цель и задачи программы

**Цель:** Введение школьников в сложную среду конструирования с использованием информационных технологий.

# Задачи:

**Образовательные (обучающие, предметные)**

* + обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
  + формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

**Личностными**

* + совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.

**Метапредметные (развивающие)**

* + развивать у школьников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
  + развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

# Воспитательный потенциал дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

заключается в том, что в настоящий момент в России развиваются нано технологии, электроника, механика и программирование, созревает благодатная почва для развития компьютерных технологий и робототехники. Успехи страны в XXI веке будут определять не природные ресурсы, а уровень интеллектуального потенциала, который определяется уровнем самых передовых на сегодняшний день технологий. Уникальность образовательной робототехники заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе, что способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество.

Техническое творчество — мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Таким образом, инженерное творчество и лабораторные исследования — многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого обучающегося.

# Содержание программы

**Учебно-тематический план 5-8 классы**

# Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела | Количество часов | | | Формы аттестац ии/конт роля |
| Всего | Теория | Практика |
| **1.** | **Мир «LEGO»** | **2** | **1** | **1** | Практическая работа,  наблюдение, опрос. |
| **2.** | **Конструктор и его детали** | **3** | 1 | 2 |
| **3.** | **Начинаем строить.** | **6** | **0,5** | **5,5** | Выставка, защита проекта. |
| **4.** | **Такие разные герои.** | **5** | **1** | **4** | Выставка композиции  «В мире  животных». Проверка сборки  конструктора. |
| **5.** | **Геометрическая мозаика** | **3** | **1** | **2** | Наблюдение. Проверка симметрии. |
| **6.** | **Мы любим «LEGO»** | **4** | **1** | **3** | Выставка, защита проекта. |
| **7.** | **Я конструктор – инженер** | **4** | **0,5** | **3,5** | Опрос, проверка сборки  конструктора. |
| **8.** | **Конструируем, фантазируем** | **5** | **1** | **4** | Опрос, проверка сборки  конструктора. |
| **9.** | **Итоговое занятие** | **2** |  | **2** | Защита проекта. Выставка.  Анкетирование |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Итого** | **34** | **7** | **27** |  |

**Содержание учебного плана**

# Мир «LEGO» (2 часа)

**Тема занятия. История возникновения «LEGO».**

Введение. Знакомство. ТБ.

**Теория.** Знакомство с учащимися. Техника безопасности. **Практика.** Игра-квест: «Строим корабль дружбы» **Форма контроля.** Опрос, анкетирование.

# Конструктор и его детали (3 часа)

**Тема занятия.** Конструктор и его детали. Презентация.

**Теория.** Знакомство с конструктором. Что входит в Конструктор. Организация рабочего места.

**Практика.** Знакомство с конструктором. Классификация деталей, способы соединения. Основные задачи при конструировании. Знакомство с инструкциями.

**Теория.** Классификация деталей по цвету, форме. Игра «Что изменилось?»

**Практика.** Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.

**Форма контроля.** Практическая работа, наблюдение.

1. **Начинаем строить. (6 часов) Тема занятия.** Я – строитель.

**Теория.** Основные этапы постройки. Способы создания стен, крыш

различных построек. Размещение окон и дверей. Реализация цветовой гаммы в моделях.

**Практика.** Конструирование здания, деревьев.

**Форма контроля.** Построение композиции «Дом моей мечты». Опрос, Проверка сборки конструктора

**Тема занятия.** Коллективный творческий проект «Замок».

**Теория.** История создания «Замка». Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу.

**Практика.** Конструирование по замыслу.

**Форма контроля.** Выставка, защита проекта.

1. **Такие разные герои. (5 часов) Тема занятия.** В мире животных.

**Теория.** Животные дикие и домашние. Растения и деревья. Древние животные (динозавры).

**Практика.** Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами. Знать основные способы соединения деталей, сборки моделей по схемам. Коллективная «LEGO» - игра.

**Форма контроля.** Выставка композиции «В мире животных». Проверка сборки конструктора.

**Тема занятия.** Коллективный творческий проект «Зоопарк».

**Теория.** Классификация животных.

**Практика.** Игра «Угадай по описанию». Моделирование любимого животного по замыслу.

**Форма контроля.** Выставка, защита проекта.

1. **Геометрическая мозаика (3 часа) Тема занятия.** Виды мозаики.

**Теория.** Фигуры в пространстве. Симметрия. Закрепление названий геометрических фигур.

**Практика.** Составление геометрических узоров. Геометрические ребусы.

Работа со схемами. Дидактическая игра «Найти предмет такой же формы». Геометрические головоломки.

**Форма контроля.** Наблюдение. Проверка симметрии.

# Мы любим «LEGO» (4 часа)

**Тема занятия.** Занятие - праздник «Мы любим Лего»

**Теория.** Фантазии и воображения детей. Презентация: «Леголенд».

**Практика.** Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей, создание сюжетной композиции. Проект «Город будущего».

# Я конструктор – инженер (4 часа) Тема занятия. Транспорт.

**Теория.** Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт»

**Практика.** Конструирование поэтапное основных частей машины, самолета.

**Форма контроля.** Построение композиции «Транспорт моей мечты». Опрос, Проверка сборки конструктора.

**Тема занятия.** Создание коллективного творческого проекта «Автопарк».

**Теория.** Роль и значение в жизни человека транспорта.

**Практика.** Конструирование по замыслу. Презентация проектов по теме

«Транспорт»

**Форма контроля.** Выставка, защита проекта.

# Конструируем, фантазируем (5 часов)

**Тема занятия.** Создание сюжетных композиций. Работа с мелкими деталями

«LEGO»

**Теория.** Соединения элементов, их различие. Конструирование по замыслу.

**Практика.** «Храмы», «Космодром».

# Итоговое занятие. (2 часа)

**Тема занятия.** Создание творческого проекта.

**Теория.** Итоговая диагностика. Анализ работы по программе.

**Практика.** Создание творческого проекта. Анкетирование.

**Форма контроля.** Защита проекта. Выставка.

# Планируемые результаты

По окончанию обучения учащиеся должны:

# знать:

* + Закономерности конструктивного строения изображаемых предметов.
  + Различные приёмы работы с конструктором.

# уметь:

**Предметные результаты:**

* Обучающиеся узнают историю возникновения конструктора, освоят терминологию деталей конструктора;
* Освоят основные приемы и принципы конструирования;
* Научатся создавать модели по образцу, условиям, замыслу;

# Метапредметные результаты:

* Обучающиеся проявят интерес к занятиям с конструктором;
* Сформированы творческие способности через занятия с конструктором;
* Способны работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;

# Личностные результаты*:*

* Обучающиеся научатся доводить начатое дело до конца;
* Получат опыт коллективного общения при конструировании моделей;

# Комплекс организационно – педагогических условий

# Календарный учебный график

Количество учебных недель –34.

Дата начала и окончание учебного периода – 01.09.2023 г. – 26.05.2024 г. Учебные занятия проводятся с понедельника по пятницу согласно расписанию, утвержденному директором МБОУ «Криничненская средняя школа», исключая каникулы.

Зимние каникулы– с 30.12.2023 по 08.01.2024 г.

Календарный-учебный график может корректироваться в течении учебного года.

Таблица 2

# Календарный учебный график

**Календарный учебный график**

Уровень стартовый год обучения 2023-2024 группа 5-8 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1 полугодие** | | | | | | | | | | | | | | | | **2 полугодие** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Месяц** | **сентябрь** | | | | **октябрь** | | | | **ноябрь** | | | | **декабрь** | | | | **январь** | | | **февраль** | | | | **март** | | | | **апрель** | | | | | **май** | | | |
| **Кол-во учебных недель** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** |
| **Кол-во часов в**  **неделю (гр.)** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| **Кол-во часов в месяц (гр.)** | **4** | | | | **4** | | | | **4** | | | | **4** | | | | **3** | | | **4** | | | | **4** | | | | **5** | | | | | **2** | | | |
| **Аттестации/Ф ормы контроля** | Входной контроль | | | | Промежуточный контроль тестирование,  Цифровая лотерея | | | | | | | | Текущий контроль/Тест ирование, викторина | | | | Промежуточный контроль/,  тестирование, практический марафон | | | | | | | Текущий контроль/ викторина | | | | Промежуточный контроль/  практикум | | | | | Итоговая  аттестация/ Опрос, зачет, | | | |
| **Объем учебной нагрузки на учебный год 34 часа на одну группу** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Условия реализации программы

**Материально-техническое обеспечение**–

кабинет «Точка Роста» - для проведения занятий курса «Современные технологии»;

столы, стулья – по количеству детей; для работы парами;

интерактивная доска, проектор, ноутбук;

информационные носители (CD – диски, флеш – накопители); наборы конструкторов,

3D-принтер.

**Информационное обеспечение** - аудио-, видео-, фото-, интернет- источники;

**Кадровое обеспечение**–Кадровым обеспечением программы является учитель информатики:

**Золотаренко Э.**В., учитель информатики, квалификационная категория – СЗД.

# Методическое обеспечение:

## особенности организации образовательного процесса– очно.

* + ***методы обучения*** словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частичнопоисковый. исследовательский проблемный; игровой, проектный.
  + ***Методы воспитания:*** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.
  + ***формы организации образовательного процесса***: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая
  + ***формы организации учебного занятия*** - беседа, вернисаж, выставка, защита проектов, игра, конкурс, наблюдение, практическое занятие, представление, презентация, творческая мастерская.
  + ***педагогические технологии*** - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, технология коллективной творческой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология развития критического мышления, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология,

## алгоритм учебного занятия -

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Блоки** | **Этапы** | **Этап учебного занятия** | **Задачи этапа** | | **Содержание деятельности** | | **Результат** | |
| Подготовительный | 1 | Организационный | Подготовка  детей к работе на занятии | | Организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация  внимания | | Восприятие | |
| 2 | Проверочный | Установление правильности и осознанности выполнения  домашнего  задания (если таковое было), выявление  пробелов и их коррекция | | Проверка  домашнего задания (творческого, практического), проверка усвоения знаний  предыдущего занятия | | Самооценка, оценочная деятельность педагога | |
| Основной | 3 | Подготовительный (подготовка к новому содержанию) | Обеспечение мотивации и принятие  детьми цели учебно- познавательной деятельности | | Сообщение темы, цели учебного занятия и  мотивация учебной деятельности детей (например, эвристический вопрос, познавательная  задача, проблемное задание детям) | | Осмысление возможного начала работы | |
| 4 | Усвоение новых знаний и способов действий | Обеспечение восприятия, осмысления первичного запоминания связей отношений  объекте изучения | и  и в | Использование  заданий и вопросов, которые активизируют познавательную  деятельность детей | | Освоение знаний | новых |
| 5 | Первичная проверка понимания изученного | Установление правильности и осознанности усвоения нового  учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений  и их коррекция | | Применение пробных практических  заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием | | Осознанное усвоение нового учебного материала | |
| 6 | Закрепление новых знаний, способов действий и их применение | Обеспечение усвоения новых знаний, способов  действий и их применения | | Применение тренировочных упражнений,  заданий, которые выполняются самостоятельно  детьми | | Осознанное усвоение нового материала | |
| 7 | Обобщение и систематизация знаний | Формирование целостного представления  знаний по теме | | Использование бесед практических  заданий | и | Осмысление выполненной работы | |
| 8 | Контрольный | Выявление качества  уровня | и | Использование тестовых заданий,  устного | | Рефлексия, сравнение  результатов | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | овладения знаниями, самоконтроль и коррекция знаний и способов  действий | (письменного) опроса, а также заданий различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-  исследовательского) | собственной  деятельности с другими, осмысление результатов |
| Итоговый | 9 | Итоговый | Анализ и оценка успешности  достижения цели,  определение перспективы последующей  работы | Педагог совместно с детьми подводит итог занятия | Самоутверждение детей в  успешности |
| 10 | Рефлексивный | Мобилизация  детей на  самооценку | Самооценка детьми своей  работоспособности, психологического состояния, причин некачественной  работы, результативности работы, содержания и полезности  учебной работы | Проектирование детьми  собственной  деятельности на последующих занятиях |
| 11 | Информационный | Обеспечение понимания цели,  содержания домашнего задания, логики  дальнейшего занятия | Информация о  содержании и конечном результате  домашнего задания, инструктаж по выполнению,  определение места и роли данного задания в системе последующих  занятий | Определение перспектив  деятельности |

***дидактические материалы*** - раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

# Формы аттестации

* + *Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: анкетирование, опрос*, готовая работа, перечень готовых работ, фото готовых работ.

*Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:*анкета, выставка, готовое изделие, защита творческих работ, конкурс.

***Входной контроль***- проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива, изучаются отношения ребенка к выбранной

деятельности, его способности и достижения в этой области, личностные качества ребенка. **Форма контроля**- наблюдение, опрос.

***Текущий контроль***- проводится в течение года, возможен на каждом занятии; определяет степень усвоения учащимися учебного материала, готовность к восприятию нового материала, выявляет учащихся, отстающих или опережающих обучение; позволяет педагогу подобрать наиболее эффективные методы и средства обучения. **Форма контроля**- практическая работа, наблюдение.

***Промежуточный контроль***- проводится по окончании изучения темы, модуля, в конце полугодия, года, изучается динамика освоения предметного содержания ребенком, личностного развития, взаимоотношений в коллективе. **Форма контроля**- практическая работа, анкетирование, проверка сборки конструктора.

***Итоговый контроль***- проводится в конце обучения по программе с целью определения изменения уровня развития качеств личности каждого ребенка, его творческих способностей, определения результатов обучения, ориентирования на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. **Форма контроля** – выставка, защита проекта.

# Список литературы

**Если есть основная литература, то где дополнительная**

# Или разделите ее –для педагога , для родителей, для учащихся.

**Основная:**

1. Примерные программы начального образования.
2. Проекты примерных (базисных) учебных программ по предметам начальной школы.
3. Т. В. Безбородова «Первые шаги в геометрии», - М.:«Просвещение», 2009.
4. С. И. Волкова «Конструирование», - М: «Просвещение», 2009 .
5. Мир вокруг нас: Книга проектов: Учебное пособие.- Пересказ с англ.-М.: Инт, 1998.ЛЕГО-лаборатория (ControlLab):Справочное пособие, - М., ИНТ, 1998. –150 стр.
6. LEGO Technic 1. Activity Centre. Teacher’s Guide. – LEGO Group, 1990. – 143 pag. 7.LEGO Technic 1. Activity Centre. Useful Information. – LEGO Group, 1990.- 23 pag. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.

8.Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с. 9.Витезслав Гоушка «Дайте мне точку опоры…», - «Альбатрос», Изд-во литературы

для детей и юношества, Прага, 1971. – 191 с.

# Календарно-тематическое планирование Группа учеников 7 клас

**1 год обучения, количество часов в год 34**

Приложение 3

Таблица 10

Приложение 4

Таблица 11

# Лист корректировки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Робототехника» («Современные технологии»)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Причина корректировки | Дата | Согласование с администрацией |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# План воспитательной работы

Приложение 5

Таблица 12

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятие** | **Уровень** | **Форма** | **Срок** | **Ответственный** |
| 1 | «Я за ЗОЖ» | школьный | беседа | сентябрь | Золотаренко Э.В. |
| 2 | «День учителя» | школьный | поздравительная стенгазета | октябрь | Золотаренко Э.В. |
| 3 | «Безопасность школьников в сети Интернет» | школьный | квест | ноябрь | Золотаренко Э.В. |
| 4 | «День Конституции» | школьный | викторина | декабрь | Золотаренко Э.В. |
| 5 | «Блокада Ленинграда» | школьный | беседа | январь | Золотаренко Э.В. |
| 6 | «Пионеры-герои ВОВ» | школьный | беседа | февраль | Золотаренко Э.В. |
| 7 | «Крым и Россия – общая судьба» | школьный | плакат | март | Золотаренко Э.В. |
| 8 | «День космонавтики» | школьный | викторина | апрель | Золотаренко Э.В. |
| 9 | «Окна Победы» | школьный | изготовление материалов для украшения окон ко Дню победы | май | Золотаренко Э.В. |