



Муниципальное казённое учреждение  
«Управление образованием Мысковского городского округа»  
Муниципальная бюджетная организация  
дополнительного образования  
Станция туристов

Рекомендована к утверждению  
педагогическим советом  
31.08.2023 г.  
протокол № 1

Утверждаю  
Директор МБОУ ДО  
Станция туристов

В.А. Репин  
Приказ № 132 от 31.08.2023г.



## Начальная робототехника

дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности  
уровень программы: ознакомительный  
адресована учащимся: 7 - 9 лет  
срок реализации: 1 год

Разработчик:

педагог дополнительного образования

Иванова Татьяна Сергеевна

## Содержание

<b>1. Комплекс основных характеристик программы</b>	<b>3</b>
Пояснительная записка (направленность программы, нормативно - правовые основы разработки дополнительной общеобразовательной программы, новизна программы, актуальность программы, педагогическая целесообразность, цель и задачи программы, уровни сложности программы, отличительные особенности программы, возраст учащихся с особенностями приёма, объем и сроки освоения программы, формы и методы организации занятий, особенности организации образовательного процесса, режим организации занятий, планируемые результаты освоения программы и система их оценивания, формы аттестации)	<b>3</b>
Учебно - тематический план	<b>10</b>
Содержание программы	<b>11</b>
<b>2. Комплекс организационно - педагогических условий</b>	<b>14</b>
Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы	<b>14</b>
Материально-техническое обеспечение общеобразовательной программы	<b>17</b>
Список литературы для педагога	<b>18</b>
Список литературы для учащихся и родителей	<b>20</b>
<b>3. Приложения</b>	<b>21</b>
Тезаурус	<b>21</b>
Мониторинговая программа	<b>23</b>
Контрольно-измерительные материалы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе	<b>29</b>
Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы	<b>30</b>
Программа воспитания	<b>31</b>

## 1. Комплекс основных характеристик программы

### Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальная робототехника» модифицированная (далее – Программа), реализуется в соответствии с технической направленностью. Программа модифицированная, составлена на основе УМК LEGO MINDSTORMS Education EV3.

Программа составлена в соответствии с нормативными документами:

- Закон Российской Федерации «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018 - 2025 гг. (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030г. (Распоряжение Правительства РФ от 4 марта 2022 г. № 678-р);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Приказ Министерства образования и науки от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи";
- Письмо Минобрнауки РФ от 14.11.2015 г. №09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных

общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);

- Письмо Минпросвещения России от 07.05.2020 N ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий» (вместе с «Рекомендациями по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»);

- Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам обучающихся»;

- Письмо Минпросвещения России от 15.04.2022 №СК-295/06 "Об использовании государственных символов Российской Федерации";

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р);

- Основы государственной молодёжной политики в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.11.2014 г. №2403-р);

- Концепция духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России;

- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (Приказ Минтруда и соц. защиты РФ от 05.05.2018 №298н);

- Локальные акты МБОУ ДО Станция туристов: Устав, Учебный план, Правила внутреннего трудового распорядка, инструкции по технике безопасности.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что за последние годы успехи в робототехнике и автоматизированных системах изменили личную и деловую сферы нашей жизни. Сегодня промышленные, обслуживающие и домашние роботы широко используются на благо экономик ведущих мировых держав: выполняют работы более дешёво, с большей точностью и надёжностью, чем люди, используются на вредных для здоровья и опасных

для жизни производствах. Роботы широко используются в транспорте, в исследованиях Земли и космоса, в хирургии, в военной промышленности, при проведении лабораторных исследований, в сфере безопасности, в массовом производстве промышленных товаров и товаров народного потребления. Роботы играют всё более важную роль в жизни, служа людям и выполняя каждодневные задачи. Интенсивная экспансия искусственных помощников в нашу повседневную жизнь требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит быстро развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные и роботизированные системы. Техническое творчество — мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления.

Робототехника в образовании — это междисциплинарные занятия, интегрирующие в себе науку, технологию, инженерное дело, математику (ScienceTechnologyEngineeringMathematics = STEM), основанные на активном обучении учащихся. Робототехника представляет учащимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал.

Таким образом, инженерное творчество и лабораторные исследования — многогранная деятельность, которая должна стать составной частью повседневной жизни каждого учащегося.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность этой программы заключается в том что, она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения, и позволяет учащемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире. В процессе конструирования и программирования учащиеся получают дополнительное образование в области физики, механики, электроники и информатики.

Изучение курса предполагает использование компьютеров и специальных интерфейсных блоков совместно с конструкторами. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его

использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделирования работы систем.

LegoMindstormsEV3 позволяет учащимся:

- создавать модели реальных объектов и процессов;
- проявлять творческий подход к решению поставленной задачи;
- совместно обучаться в рамках одной команды;
- распределять обязанности в своей команде;
- проявлять повышенное внимание культуре и этике общения;
- видеть реальный результат своей работы.

**Новизна** Программы заключается в подходе к подаче материала. Основы конструирования и азы программирования изучаются одновременно, на конкретных примерах. Физическая модель (конструкция) должна учитывать особенности работы информационной модели (программы) и наоборот, информационная модель должна подстраиваться под физическую.

**Цель:** формирование и развитие творческих, познавательных, когнитивных способностей учащихся, через изучение основ алгоритмизации и программирования с использованием конструкторов LegoMindstorms EV3 и среды программирования Scratch.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- познакомить учащихся со сведениями о конструкции робототехнических устройств;
- научить учащихся приемам сборки и программирования робототехнических устройств;
- привить учащимся навыки конструирования и проектирования;
- ознакомить учащихся с правилами безопасной работы с инструментами.

**Воспитательные:**

- формировать у учащихся творческое отношение к выполняемой

работе;

- воспитывать у учащихся умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности.

#### **Развивающие:**

- развивать у учащихся творческую инициативу и самостоятельность;
- развивать у учащихся память, внимание, способность логически мыслить, анализировать;
- развивать у учащихся умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения;
- развивать у учащихся умение анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений.

Программа технической направленности, предназначена для детей от 7 до 9 лет.

Набор в группы проводится согласно возрастным особенностям ребёнка по заявлению родителей.

Добор учащихся в группы производится с учётом возраста на любом этапе реализации программы по заявлению родителя или законного представителя.

**Программа ознакомительного уровня**, предназначена для детей от 7 до 9 лет.

Срок реализации: 1 год.

Занятия проводятся два раза в неделю по 1 учебному часу, программа рассчитана на 36 учебных недель (72 часа). Занятия групповые, по 15 человек в группе.

#### **Форма обучения**

- очная

#### **Особенности организации образовательного процесса**

- традиционная;
- в период сложной эпидемиологической ситуации образовательный процесс осуществляется с применением дистанционных

(электронных) технологий (карточки с заданиями, аудио и видео файлы к ним, домашние задания, ссылки на ресурс в интернете, онлайн встречи).

### **Планируемые результаты**

По окончании курса обучения учащиеся будут:

#### **Знать:**

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- принципы работы в компьютерной среде, включающей в себя графический язык программирования;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- основные приёмы конструирования роботов;
- конструктивные особенности простых роботов;
- порядок создания алгоритма программы, действия робототехнических средств;
- как использовать созданные программы;
- как самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов (планирование предстоящих действий, самоконтроль);
- как создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу;
- как создавать программы на компьютере роботов, построенных на основе LEGO;
- как корректировать программы.

#### **Уметь:**

- принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель;
- проводить сборку робототехнических средств, с применением LEGO конструкторов;
- создавать простые программы для робототехнических средств;
- прогнозировать результаты работы;

- планировать ход выполнения задания;
- рационально выполнять задание;
- представлять одну и ту же информацию различными способами.

### **Система оценки ожидаемых результатов**

Проверка результатов образовательной деятельности проходит поэтапно:

#### **Формы подведения итогов**

**Текущий контроль.** В течение курса предполагаются зачеты, на которых решение поставленной заранее известной задачи принимается в свободной форме (не обязательно предложенной преподавателем). Также методом проверки знаний являются тематические состязания роботов, устные опросы, тестовые задания.

**Промежуточный контроль** – предварительное определение уровня знаний. Это устные опросы, тестовые, практические задания, тематические соревнования роботов по пройденным темам. Проводится один раз в год в конце первого полугодия.

**Итоговый контроль** – проверка знаний и умений, приобретенных в ходе изучения программы: тестовые задания, защита проектов, участие в соревнованиях и показательных выступлениях. Проводится в конце учебного года.

В процессе реализации программы осуществляется **педагогический мониторинг** по направлениям: «Уровень сформированности ЗУН учащихся в процессе освоения содержания образовательной программы», «Уровень сформированности положительных качеств личности, нравственных установок и норм», «Творческие достижения учащихся» (Приложение 2).

## Учебно-тематический план

### 1 год обучения

№ п/п	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	Вводное занятие	1	1	-
2.	Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора	2	1	1
3.	Способы передачи движения. Понятия о редукторах	2	1	1
4.	Знакомство с моторами	2	0,5	1,5
5.	Сборка простейшего робота по инструкции	4	1,5	2,5
6.	Программное обеспечение EV3	3	1,5	1,5
7.	Составление программ	22	6,5	15,5
8.	Использование датчиков	16	4,5	11,5
9.	Разработка конструкций для соревнований	19	3,5	15,5
10.	Заключительное занятие	1	-	1
Итого		72	21	51

## Содержание программы

### **Тема 1. Вводное занятие. Техника безопасности на занятиях**

#### *Теория*

Рассказ о развитии робототехники в мировом сообществе и в частности в России. Показ видео роликов о роботах и роботостроении. Правила техники безопасности на занятиях в творческом объединении.

### **Тема 2. Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора**

#### *Теория*

Основные детали (название и назначение). Датчики (назначение, единицы измерения). Двигатели. Микрокомпьютер EV3. Аккумулятор (зарядка, использование). Названия и назначения деталей. Как правильно разложить детали в наборе.

#### *Практика*

Работа с конструктором: соединение деталей, подвижное и неподвижное соединение. Различные способы соединения деталей.

### **Тема 3. Способы передачи движения. Понятия о редукторах**

#### *Теория*

Зубчатые передачи, их виды. Применение зубчатых передач в технике. Различные виды зубчатых колес. Передаточное число.

#### *Практика*

Конструирование зубчатой передачи. Расчёт передаточного числа зубчатой передачи.

### **Тема 4. Знакомство с моторами**

#### *Теория*

Электродвигатель. Устройство и применение.

#### *Практика*

Комбинирование моторов и зубчатых передач. Конструирование конструкций с моторами.

## **Тема 5. Сборка простейшего робота по инструкции**

### *Теория*

Знакомство с технологическими картами. Робот Educator. Встроенные возможности EV3 для программирования робота.

### *Практика*

Сборка модели по технологическим картам. Составление простой программы для модели, используя встроенные возможности EV3

## **Тема 6. Программное обеспечение EV3**

### *Теория*

Знакомство с программным обеспечением LEGOMindstorms. Панели инструментов. Принципы составления программ на графическом языке программирования EV3.

### *Практика*

Составление простых программ по линейным и псевдолинейным алгоритмам.

## **Тема 7. Составление программ**

### *Теория*

Линейные программы. Алгоритмические конструкции цикл, ветвление. Блоки EV3 из панели инструментов «Структура». Управление одним мотором. Дисплей. Управление двумя моторами. Езда по квадрату. Парковка

### *Практика*

Составление линейных, циклических и разветвляющихся алгоритмов. Отображение информации на дисплее. Создание анимации на дисплее. Решение задач программирования различных видов алгоритмов.

## **Тема 8. Использование датчиков**

### *Теория*

Использование датчика касания. Обнаружения касания. Использование датчика звука. Создание двухступенчатых программ. Использование датчика освещённости. Калибровка датчика. Обнаружение черты. Составление

программ с двумя датчиками освещённости. Движение по линии. Использование датчика расстояния. Использование кнопок на блоке EV3.

#### *Практика*

Решение конструкционных задач на использование датчиков в конструкциях роботов. Решение задач программирования с использованием датчиков. Изготовление робота исследователя.

### **Тема 9. Разработка конструкций для соревнований**

#### *Теория*

Конструкции роботов для соревнований «Сумо», «Кегельринг», «Движение по линии». Шагающие роботы. Основные алгоритмы для роботов на соревнованиях.

#### *Практика*

Испытание конструкции и программ. Устранение неисправностей. Совершенствование конструкции. Проведение соревнования.

### **Тема 10. Заключительное занятие**

#### *Теория*

Подведение итогов. Рефлексия учащихся. Планы на следующий год.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### Методическое обеспечение

Название раздела, темы	Форма занятий	Методы и приёмы обучения	Методическое и материально-техническое обеспечение	Формы подведения итогов
Вводное занятие	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объяснительно-иллюстративный метод;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Специальная литература;</li> <li>видеоролики;</li> <li>образцы роботов;</li> <li>иллюстрации;</li> </ul>	Устный опрос
Среда конструирования - знакомство с деталями конструктора	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наглядный метод;</li> <li>практические упражнения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Инструкция к образовательному конструктору EV3;</li> <li>конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	Устный опрос
Способы передачи движения. Понятия о редукторах	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> <li>учебные занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наглядный метод (технологические карты, образцы)</li> <li>практические упражнения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мультимедийные учебные пособия;</li> <li>технологические карты;</li> <li>образцы;</li> <li>конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	Устный опрос
Знакомство с моторами	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> <li>учебные занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Наглядный метод (технологические карты, образцы)</li> <li>практические упражнения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мультимедийные учебные пособия;</li> <li>слайдовые презентации;</li> <li>технологические карты;</li> <li>образцы;</li> <li>конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	практическая работа

Сборка простейшего робота по инструкции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> <li>• учебные занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;</li> <li>• мастер-классы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наглядный метод (технологические карты, образцы)</li> <li>• самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инструкция к образовательному конструктору EV3;</li> <li>• Мультимедийные учебные пособия;</li> <li>• слайдовые презентации;</li> <li>• технологические карты;</li> <li>• образцы;</li> <li>• конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	практическая работа
Программное обеспечение EV3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> <li>• учебные занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наглядный метод;</li> <li>• самостоятельная работа;</li> <li>• объяснительно-иллюстративный;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультимедийные учебные пособия;</li> <li>• слайдовые презентации;</li> <li>• технологические карты;</li> <li>• конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	Устный опрос
Составление программ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> <li>• учебные занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наглядный метод;</li> <li>• самостоятельная работа;</li> <li>• объяснительно-иллюстративный;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультимедийные учебные пособия;</li> <li>• слайдовые презентации;</li> <li>• технологические карты;</li> <li>• конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	практическая работа
Использование датчиков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> <li>• учебные занятия закрепления и повторения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наглядный метод;</li> <li>• самостоятельная работа;</li> <li>• объяснительно-иллюстративный;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультимедийные учебные пособия;</li> <li>• слайдовые презентации;</li> <li>• технологические карты;</li> <li>• конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	практическая работа

	знаний, умений и навыков;			
Разработка конструкций для соревнований	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Учебные занятия по ознакомлению учащихся с новым материалом;</li> <li>• учебные занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наглядный метод;</li> <li>• самостоятельная работа;</li> <li>• объяснительно-иллюстративный;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультимедийные учебные пособия;</li> <li>• слайдовые презентации;</li> <li>• технологические карты;</li> <li>• конструктор LEGO EV3.</li> </ul>	практическая работа
Заключительное занятие	<ul style="list-style-type: none"> <li>• учебные занятия закрепления и повторения знаний, умений и навыков;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Объяснительно - иллюстративный метод;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Специальная литература,</li> <li>• видеоролики;</li> <li>• образцы роботов;</li> <li>• иллюстрации;</li> </ul>	опрос

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Для организации занятий необходим оборудованный кабинет. Достаточно места для запуска и настройки роботов – обязательное условие.

Кабинет необходимо оснастить ТСО, экраном для демонстрации слайдов, фильмов, презентаций, компьютером.

Учебно-методические пособия и методические материалы:

- наглядные методические пособия по темам;
- фото- и видеоматериалы лучших работ учащихся по разделам и темам;
- интернет-ресурсы;
- фонд электронных пособий и мультимедийных материалов по тематике разделов программы.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- экран;
- коллекция файлов с материалами по разделам и темам программы.

Учащиеся работают парами. Каждое рабочее место должно иметь компьютер и робототехнический конструктор LEGOMindstormsEducationEV3.

### Список литературы для педагога

1. Boogaarts M. The LEGO MINDSTORMS NXT Idea Book. [Текст] / MartijnBoogaarts, Rob Torok, Jonathan Daudelin[идр.]. - San Francisco: No Starch Press, - 2007.–350 с.
2. CONSTRUCTOPEDIA NXT Kit 9797, Beta Version 2.1, [Электронный ресурс] / Center for Engineering Educational Outreach, - Tufts University, - [URL:http://www.legoengineering.com/wp-content/uploads/2013/06/NXT-Constructopedia-Beta-2.1.pdf](http://www.legoengineering.com/wp-content/uploads/2013/06/NXT-Constructopedia-Beta-2.1.pdf) (дата обращения 20.08.2020 г.)
3. Isogava Y. LEGO Technic Tora no Maki, [Электронный ресурс] / Isogava Yoshihito. - Isogawa Studio, Inc., - 2007 – [URL:http://www.isogawastudio.co.jp/legostudio/toranomaki/en/](http://www.isogawastudio.co.jp/legostudio/toranomaki/en/) (дата обращения 20.08.2020 г.)
4. Kelly J.Lego Mindstorms NXT. The Mayan adventure.[Текст] / James Floyd Kelly.– New York:Apress, - 2006. – 336 с.
5. LEGOEducation. [Электронный ресурс] /[URL:http://www.legoeducation.info/nxt/resources/building-guides/](http://www.legoeducation.info/nxt/resources/building-guides/) (дата обращения 20.08.2020 г.)
6. LEGO Engineering – Inspiration and support for LEGO-based engineering in the classroom.[Электронный ресурс] / <http://www.legoengineering.com/>(дата обращения 20.08.2020 г.)
7. Perdue D. The Unofficial LEGO MINDSTORMS NXT Inventor's Guide. [Текст] / David J. Perdue. - San Francisco:No Starch Press, - 2007. -300 с.
8. Wang E. Engineering with LEGO Bricks and ROBOLAB. Third edition. [Текст] / Eric Wang. – СПб:College House Enterprises, - 2002. – 143с.
9. Ананьевский М.С. Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике. [Текст] / М.С.Ананьевский, Г.И.Болтунов, Ю.Е.Зайцев, А.С.Матвеев, А.Л.Фрадков, В.В.Шиегин. - СПб.: Наука, - 2012. – 380 с.
10. Учебные материалы для LEGO® MINDSTORMS® Education EV3. [Электронный ресурс] / <https://education.lego.com/ru-ru/downloads/mindstorms-ev3> (дата обращения 20.08.2020 г.)
11. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. [Текст] /

С.А.Филиппов. - СПб: Наука, - 2013. – 319 с.

**Список литературы для учащихся и родителей**

1. Ананьевский М.С. Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике. [Текст] / М.С.Ананьевский, Г.И.Болтунов, Ю.Е.Зайцев, А.С.Матвеев, А.Л.Фрадков, В.В.Шиегин. - СПб.: Наука, - 2012. – 380 с.
2. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. [Текст] / С.А.Филиппов. - СПб: Наука, - 2013. – 319 с.
3. Азимов А. Я, робот. [Текст] / Айзек Азимов. - М: Эксмо, - 2010. – 320 с.

### 3. Приложения

#### *Приложение 1*

#### Тезаурус

**Алгоритм** - план или программа, которые используются для решения задач. Но главное - пока не создан алгоритм, возможности компьютера по решению задач не могут быть использованы. Таким образом, алгоритм - это первый шаг к построению программы.

**Алгоритмический язык** - язык записи алгоритмов, который включает в себя последовательные шаги, в отличие от метода проб и ошибок (перебора).

**Анализ** - стадия разработки систем, при которой происходит детальное рассмотрение системы с целью определения текущих упущений и внедрение будущих разработок.

**База знаний** - данные содержащиеся в системе знаний для последующего применения в системах искусственного интеллекта.

**БИОНИКА** - наука, изучающая особенности строения и жизнедеятельности организмов для создания новых приборов, механизмов, систем и совершенствования существующих. Перспективные направления: изучение нервной системы человека и животных, органов чувств, принципов навигации, ориентации и локации, используемых животными, для совершенствования вычислительной техники, разработки новых датчиков и систем обнаружения и т. д.

**Данные** - информация, предназначенная для обработки, которая влияет на действия компьютера.

**Инженер знаний** - специалист по сбору знаний или созданию систем знаний для баз знаний и экспертных систем.

**Искусственный интеллект** – программа, которая осуществляет реализацию деятельности человеческого мозга на компьютерном уровне.

**Робот** - запрограммированное устройство воспроизводящее деятельность человека.

**Робототехника** - область науки, занимающаяся изучением систем и применением роботов.

**Семантическая сеть** - объединение терминов по средствам взаимоотношений между ними для создания схемы представления знаний.

**Транспьютер** - компьютер, выполненный на одной микросхеме и содержащий в ней все необходимое для выполнения работы.

**Фрейм** - сеть, состоящая из узлов и связей, которые представляют объекты и ситуации.

**Эвристический анализ** - анализ, основанный на методе проб и ошибок (подбора).

**Эвристическая программа** - подвижная (активная) программа, меняющаяся при взаимодействии с пользователем и способная к самообновлению.

## Мониторинговая программа

### 1. Уровень сформированности ЗУН учащихся в процессе освоения содержания образовательной программы

Для определения эффективности обучения программа предусматривает текущий, промежуточный, итоговый контроль освоения образовательной программы учащимися.

*Текущий контроль* уровня освоения программы осуществляется посредством наблюдения за самостоятельной работой учащихся, устного опроса по окончании изучения раздела.

*Промежуточный контроль* уровня освоения программы проводится в виде самостоятельной работы по окончании полугодия учебного года.

*Итоговый контроль* уровня освоения программы проводится в конце учебного года в виде самостоятельной работы над предложенным педагогом заданием.

По итогам промежуточного, итогового контроля определяется уровень сформированности знаний, умений и навыков учащихся: низкий, средний, высокий.

#### Критерии оценивания теоретических знаний

*Высокий уровень:* учащийся полностью знает терминологию, может подробно объяснить что, где и зачем использовать в конструкциях или программах.

*Средний уровень* (выше удовлетворительного): учащийся знает терминологию, может частично объяснить что, где и зачем использовать в конструкциях или программах.

*Низкий уровень* («удовлетворительно») – учащийся частично знает терминологию, может частично объяснить что, где и зачем использовать в конструкциях или программах.

## Критерии оценивания практических умений

**Высокий уровень:** учащийся умеет самостоятельно организовывать рабочее место, работа отличается оригинальностью идеи, выполнена самостоятельно, в соответствии с замыслом, конструкция или программа полностью выполняют поставленные задачи;

**Средний уровень** (выше удовлетворительного): учащийся умеет самостоятельно организовывать рабочее место, конструкция или программа выполнены с незначительной помощью педагога, поставленные задачи программа или конструкция выполняют не полностью.

**Низкий уровень** минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к работе; репродуктивный повтор идеи для конструкции или программы, изделие выполнено со значительной помощью педагога, неаккуратно, поставленные задачи программа или конструкция выполняют частично.

## Промежуточный контроль

Показатели		Дата проведения контроля	Теоретические знания			Практические навыки			Итого
№ п/п	Ф.И. учащихся		Среда конструирования	Способы передачи движения	Составление программ	Среда конструирования	Способы передачи движения	Составление программ	
1									
2									
По группе в %									

### Итоговый контроль

Показатели		Дата проведения контроля	Теоретические знания			Практические навыки			Итого
№ п/п	Ф.И. учащихся		Способы передачи движения	Составление программ	Разработка конструкций для соревнований	Способы передачи движения	Составление программ	Разработка конструкций для соревнований	
1									
2									
По группе в %									

### Итоговая таблица

<i>Уровень сформированности ЗУН</i>	<i>Количество учащихся</i>	<i>% от общего числа учащихся</i>
Высокий		
Средний		
Низкий		

## Мониторинг личностного развития ребёнка в процессе освоения ДООП

### 2. Уровень сформированности положительных качеств личности, нравственных установок и норм

№ п/п	Параметры	Критерии	Уровни	Методы
<b>1. Организационно - волевые качества</b>				
1.1	Терпение	Способность переносить нагрузки в течение определённого времени, преодолевать трудности	<p>Высокий: терпения хватает на все занятие;</p> <p>Средний: терпения хватает больше, чем на ½ занятия;</p> <p>Низкий: терпения хватает меньше, чем на ½ занятия</p>	Наблюдение
1.2	Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	<p>Высокий: волевые усилия побуждаются самим учащимся;</p> <p>Средний: волевые усилия побуждаются периодически;</p> <p>Низкий: волевые усилия побуждаются с помощью педагога</p>	Наблюдение
1.3	Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки	<p>Высокий: учащийся контролирует себя сам;</p>	Наблюдение

			Средний: учащийся периодически контролирует себя сам; Низкий: учащийся постоянно находится под воздействием контроля извне	
<b>2. Ориентационные качества</b>				
2.1	Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Завышенная; Нормальная; Заниженная;	Анкетирование
2.2	Интерес к занятиям	Осознанное участие учащихся в освоении программы	Высокий: интерес постоянно поддерживается самостоятельно; Средний: интерес периодически поддерживается самим учащимся; Низкий: интерес к занятиям продиктован извне	Тестирование
<b>3. Поведенческие качества</b>				
3.1	Конфликтность	Способность занять определённую позицию в	Высокий: пытается самостоятельно уладить	Наблюдение Беседа

		конфликтной ситуации	возникающие конфликты;  Средний: сам в конфликтах не участвует; старается их избежать;  Низкий: периодически провоцирует конфликты сам	
3.2	Тип сотрудничества	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	Высокий: инициативен в общих делах;  Средний: участвует при побуждении извне;  Низкий: избегает участия в общих делах	Наблюдение

### 3. Достижения учащихся д/о «Начальная робототехника»

Фамилия, Имя \_\_\_\_\_

Учебный год \_\_\_\_\_

Ф.И. учащегося	Уровень Станция туристов	Муниципальный уровень	Областной уровень	Российский уровень	Международный уровень	Особые достижения

**Контрольно-измерительные материалы к дополнительной  
общеобразовательной общеразвивающей программе**

**Итоговый контроль**

**Теоретическая часть:**

1. Что такое редуктор?
2. Какой редуктор можно применить в конструкции робота для соревнований «Кегельринг»? Почему?
3. Какие датчики необходимо применить в конструкции робота для соревнований «Кегельринг»? Почему?

**Практическая часть:**

1. Построить робота для соревнований «Кегельринг» и провести его настройку на поле.

**Календарный учебный график**  
дополнительной общеобразовательной программы  
**"Начальная робототехника"**  
технической направленности  
**1 год обучения 2023-2024 учебный год (1,2 группа)**

**1. Адрес и места осуществления образовательного процесса**

1.1. 652840. Кемеровская область г. Мыски, ул. Лермонтова, д.2, Станция туристов, кабинет №12.

1.2. МБОУ ДО Станция туристов

**2. Продолжительность учебного года**

2.1. Начало учебного года – 10.09.2023 г.

2.2. Окончание учебного года: – 26.05.2024 г.

2.3. Количество учебных недель: 36 недель

**3. Режим занятий**

3.1. 2 раза в неделю. Суббота, воскресенье по 1 часу в неделю

\* расписание является ориентировочным и может изменяться по объективным причинам.

**4. Продолжительность каникул**

4.1. осенние каникулы - 9 дней с 28.10.23г. по 05.11.2023г.

4.2. зимние каникулы - 9 дней с 31.12.23г. по 08.01.2024г.

4.3. весенние каникулы - 9 дней с 25.03.24г. по 02.04.2024г.

**5. Праздничные дни:**

- 4 ноября – День народного единства;
- 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 января - Новогодние каникулы;
- 23 февраля - День защитника Отечества;
- 8 марта - Международный женский день;
- 1 мая - Праздник Весны и Труда;
- 9 мая - День Победы.

**Программа воспитания**

Программа воспитания МБОУ ДО Станция туристов на 2023-2024 учебный год является частью образовательной программы организации.

Основания для разработки Программы воспитания и плана работы являются:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;
2. Федеральный закон от 31.07.2020 г № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Концепция развития дополнительного образования детей, утверждённая распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г № 1726-р;
4. Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации предоставления возможности для самореализации и развития талантов»;
5. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2018 г № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам». В соответствии с реализацией предлагаемого комплекса мероприятий по развитию дополнительного образования детей в рамках приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование»;
7. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 23.08.2021 г № 196 «Об утверждении примерного календарного плана воспитательной работы на 2021-2022 учебный год».
8. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2020 года, № 304-ФЗ от 31.07.20 ( включает

все изменения до 06 февраля 2020г).

Данная программа направлена на приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также решение проблем гармоничного вхождения обучающихся в социальный мир и налаживание ответственных взаимоотношений с окружающими их людьми. Воспитательная программа показывает, каким образом педагоги могут реализовать воспитательный потенциал их совместной с детьми деятельности.

Вместе с тем, Программа призвана обеспечить достижение обучающихся личностных результатов: формировать у них основы российской ценности; готовность к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально - значимые качества личности; активное участие в социально - значимой деятельности МБОУ ДО Станция туристов.

Особенности организуемого в МБОУ ДО Станция туристов воспитательного процесса:

С 01 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный Закон от 31.07.2020 г № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся». В соответствии с данным Федеральным Законом в образовательных организациях всех уровней предлагается ввести механизм организации воспитательной работы, которая войдет в состав образовательных программ. В такие программы планируется включить рабочую программу воспитания и календарный план. «Воспитание - деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения учащихся на основе самокультурных, духовно - нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах семьи, человека, общества и государства, формирование у учащихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему

поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде». (статья 2, пункт 2). «Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно - педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана, воспитательной работы, форм аттестации». (Статья 2 пункт 9).

В соответствии с Федеральным Законом № 304-ФЗ предложено ввести механизм организации воспитательной работы, который входит в состав образовательных/общеобразовательных программ (рабочая программа воспитания и календарный план).

Актуальность программы. Воспитание представляет собой многофакторный процесс, так как формирование личности происходит под влияние семьи, образовательных учреждений, экономических условий жизни и др. К тому же воспитание является долговременным и непрерывным процессом, результаты, которого носят очень отсроченный и неоднозначный характер (т.е. зависят от сочетания тех факторов, которые оказали влияние на конкретного ребёнка). Роль дополнительного образования в укреплении воспитательной составляющей, это особая образовательная сфера, которая имеет собственные приоритетные направления и содержание воспитательной работы с учащимися.

Педагогическая целесообразность. Разработка и реализация плана мероприятий воспитательной программы решает основную идею комплексного подхода в образовательно - воспитательном процессе обучения, предполагая, применения нестандартных форм и методов работы с детьми, т.к. воспитывающая деятельность детского объединения

дополнительного образования имеет две важные составляющие - индивидуальную работу с каждым учащимся и формирование детского коллектива.

Воспитывающая деятельность детского объединения дополнительного образования имеет две важные составляющие - индивидуальную работу с каждым учащимся и формирование детского коллектива.

Организуя индивидуальный процесс, педагог дополнительного образования решает целый ряд педагогических задач:

- помогает ребёнку адаптироваться в новом детском коллективе, занять в нём достойное место;
- выявляет и развивает потенциальные общие и специальные возможности и способности учащегося ;
- формирует в ребёнке уверенность в своих силах, стремление к постоянному саморазвитию;
- способствует удовлетворению его потребности в самоутверждении и признании, создаёт каждому «ситуацию успеха»;
- развивает в ребёнке психологическую уверенность перед публичными показами, выступлениями, презентациями;
- формирует у учащегося адекватность в оценках и самооценке, стремление к получению профессионального анализа результатов своей работы;
- создаёт условия для развития творческих способностей.

Влиять на формирование и развитие детского коллектива в объединении дополнительного образования педагог сможет через:

- а). создание доброжелательной и комфортной атмосферы, в которой каждый ребёнок мог бы ощутить себя необходимым и значимым;
- б). создание «ситуации успеха» для каждого учащегося, чтобы научить самоутверждаться в среде сверстников социально адекватным способом;
- в). использование различных форм массовой воспитательной работы, в которой каждый учащийся мог бы приобрести социальный опыт, пробуя себя в разных социальных ролях;

г). создание в творческом объединении органов детского самоуправления, способных реально влиять на содержание его деятельности.

Формы воспитательной работы. Формы воспитывающей деятельности - это варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приёмы воспитания.

Задача педагога заключается в том, чтобы правильно управлять этим процессом, строить его на основе уважения личности, признания его индивидуальности, прав и свобод. Педагог должен опираться на потенциальные личностные возможности, способствуя их развитию, и на внутреннюю активность детей. Форм воспитательной работы существует огромное множество. Из всего разнообразия форм, используемых педагогами МБОУ ДО Станция туристов, можно выделить несколько типов, которые различаются между собой по определенным признакам. Эти типы объединяют в себе различные виды форм, каждый из которых имеет бесконечное множество различных вариаций конкретных форм. Это три основных типа: мероприятия, дела, игры. Они различаются по следующим признакам:

- по целевой направленности,
- по позиции участников образовательного процесса,
- по объективным воспитательным возможностям.

Мероприятия - это события, занятия, ситуации в коллективе, организуемые педагогами или кем-либо для учащихся с целью воспитательного воздействия на них. Характерные признаки: созерцательно - исполнительская позиция детей и организаторская роль взрослых или старших учащихся.

Виды форм беседы: лекции, диспуты, дискуссии, экскурсии, культпоходы, конкурсы, развлекательные программы, соревнования, деловая игра, тренинг и т.д.

Как определённый тип формы работы мероприятия выбирают:

- когда необходимо решить просветительские задачи;
- когда необходимо обратиться к содержанию воспитательной работы, требующей высокой компетентности;
- когда организаторские функции слишком сложны для детей;
- когда стоит задача непосредственного обучения детей чему-либо;
- когда необходимы меры по укреплению здоровья детей, их физического развития.

Дела - это общая работа, важные события, осуществляемые членами коллектива на пользу кому-либо, в том числе и самим себе. Характерные признаки: деятельно - созидательная позиция детей, их участие в организационной деятельности, общественно значимая направленность содержания; самостоятельный характер и педагогическое руководство.

Виды форм: трудовые десанты, рейды, ярмарки, самостоятельные концерты, вечера и другие формы КТД. По характеру реализации форм - дел различают три их подтипа:

- дела, в которых организаторскую функцию выполняет какой-либо орган или даже кто-то персонально;
- творческие дела, отличающиеся, прежде всего организаторским творчеством коллектива, которая задумывает, планирует и организует их подготовку и проведение;
- КТД, в организации которых и творческом поиске лучших решений и способов деятельности принимают участие все члены коллектива. Среди всех форм воспитательной работы КТД обладает наибольшими воспитательными возможностями, так как они позволяют каждому ребёнку внести личный вклад в общую работу, проявить свои личностные качества, обеспечивают активную реализацию и обогащение личного и коллективного опыта, способствуют укреплению коллектива. Игры - это воображение или реальная деятельность, целенаправленно реализуемая в коллективе учащихся, с целью отдыха, развлечения, обучения. Игры полезны для развития и воспитания их участников. Виды форм: деловые игры, сюжетно - ролевые игры, игры на

местности, спортивные игры, познавательные и др.

Для перечисленных типов форм можно привести следующие отличия: мероприятия проводятся кем-то для кого-то с целью воздействия. Дело делается для кого-то или для чего-то, в них имеет место продуктивная деятельность. Игры же самоценны, как способ интересно и увлекательно провести время в совместном отдыхе или обучении.

Таким образом, различные вариации форм воспитательной работы позволяют полнее использовать их потенциал и целенаправленно выбирать соответствующие варианты форм, учитывая их достоинства и недостатки.

При осуществлении воспитательной работы, педагогами МБОУ ДО Станция туристов используются три группы методов по их месту в процессе воспитания:

- методы формирования сознания - объяснение, рассказ, беседа, диспут, пример;
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения - педагогическое требование, упражнение, общественное мнение, воспитывающие ситуации;
- методы стимулирования поведения и деятельности - поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (обсуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

Формы работы направлены на:

#### 1.Работу с коллективом учащихся

- формирование навыков по этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;
- обучение практических умений и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;

- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

## 2.Работу с родителями:

- организацию системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность объединения, клуба (организация и проведение открытых занятий для родителей, тематических и развлекательных мероприятий, походов в течении года);
- оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

Принципы воспитания - это общие требования к воспитательному процессу, выраженные через нормы, правила организацию и проведение воспитательной работы. В воспитательной практике педагоги МБОУ ДО Станция туристов опираются на следующие принципы воспитания:

- принцип связи воспитания с жизнью, социокультурной средой;
- принцип комплексности, единства всех компонентов воспитательного процесса;
- принцип педагогического руководства и самостоятельной деятельности учащихся;
- принцип гуманизма, уважения к личности ребёнка в сочетании требовательности к нему.

В соответствии с этим принципом воспитательный процесс строится на доверии, взаимном уважении, авторитете педагога, сотрудничестве, доброжелательности;

- принцип опоры на положительное в личности ребёнка. В соответствии с этим принципом воспитание при организации воспитательного процесса педагог должен верить в стремление учащегося быть лучше и вся воспитательная работа должна поддерживать и развивать это стремление;
- принцип воспитание в коллективе через коллектив;

В соответствии с этим принципом воспитание в группе, в процессе общения должно быть основано на позитивных межличностных отношениях;

- принцип учёта возрастных и индивидуальных особенностей детей. Для реализации этого принципа педагогу необходимо знать возрастные особенности учащихся а также индивидуальные различия детей в конкретной учебной группе;

- принцип единства действий и требований к ребёнку в семье, образовательном учреждении, социуме. В соответствии с этим принципом педагогу необходимо наладить контакт с семьёй и договориться о согласовании действий. Педагогу необходимо совместно с детьми обсуждать реальные события, происходящие в их жизни, в МБОУ ДО Станция туристов, на улице.

Воспитание в условиях системы дополнительного образования позволяет включить каждого ребёнка в практическую творческую деятельность, которая соответствует его склонностям. Содержание такой деятельности наполнено не только занятиями, и умениями по профилю, но и полезным социальным опытом для жизни настоящее время.

Методика работы с детским коллективом в МБОУ ДО Станция туристов. Для формирования полноценного детского коллектива, способного самостоятельно развиваться и влиять на формирование отдельной личности, в системе дополнительного образования детей имеются все необходимые объективные условия:

- вся деятельность проходит в сфере свободного времени ребёнка;
- выбор вида деятельности, педагога и коллектива сверстников осуществляется им добровольно;
- все участники детских объединений занимаются одной интересной для них деятельностью;
- содержания и формы работы детского объединения при необходимости могут варьироваться. Для формирования и развития детского коллектива необходимо:

- создание доброжелательной и комфортной атмосферы, в которой каждый ребёнок мог бы ощутить себя необходимым и значимым;
- создание «ситуации успеха» для каждого члена детского коллектива, чтобы научить ребёнка самоутверждаться в среде сверстников;
- использование различных форм массовой воспитательной работы, в которой каждый обучающийся мог бы приобрести социальный опыт, пробуя себя в разных социальных ролях;
- создание в детском коллективе органов детского самоуправления, способных реально влиять на содержание его деятельности.

В МБОУ ДО Станция туристов воспитательный процесс осуществляется в следующих направлениях:

Гражданское воспитание, включающее: создание условий для воспитания у детей активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества; развитие культуры межнационального общения, формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; развитие правовой и политической культуры детей, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественной значимой деятельности, развитие в детской среде ответственности, принципах коллективизма и социальной солидарности; формирование стабильной системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Патриотическое воспитание, предусматривает: формирование у детей патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите

интересов Отечества, ответственности за будущее России, ориентацию обучающихся в современных общественно-политических процессах, происходящих в России и мире, а также осознанную выработку собственной позиции, в том числе способности к осознанному выбору добра; формирование позитивного отношения к людям, в том числе к людям с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; содействие формированию у детей позитивных жизненных ориентиров и планов; оказание помощи детям в выработке моделей поведения в различных трудных жизненных ситуациях.

Развитие у подрастающего поколения уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества.

Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей, которое осуществляется за счёт: развития у детей нравственных чувств (чести, долга, справедливости), милосердия и дружелюбия; позиции, в том числе способности к познавательному выбору добра; позитивного отношения к людям, в том числе к людям с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам.

Приобщение детей к культурному наследию предполагает: эффективное использование уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального; воспитания уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации; увеличение доступности детской литературы для семей, развитие музыкальной и театральной педагогики.

Популяризация научных знаний среди детей и молодёжи подразумевает: содействие повышения привлекательности науки для подрастающего поколения, поддержку научно-технического творчества детей; создание условий для получения детьми достоверной информации о передовых достижениях в открытиях и отечественной науке, повышения заинтересованности подрастающего поколения в научных познаниях об

устройстве мира и общества.

Формирование культуры здоровья включает: формирование у подрастающего поколения ответственного отношения к своему здоровью и потребности к здоровому образу жизни; формирование в детской и семейной среде системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, развитие культуры здорового питания, создание для детей, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; предоставление обучающимся условий для физического совершенствования на основе регулярных занятий физкультурой и спортом в соответствии с индивидуальными способностями и склонностями детей.

Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение реализуется посредством: воспитания у детей уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям; формирования у детей умений и навыков самообслуживания, добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, развитие навыков совместной работы, умение работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы; содействия профессиональному самоопределению, приобщение детей к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

Экологическое воспитание включает: развитие у детей и молодёжи экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; воспитания чувства ответственности за состояние природных ресурсов, умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим в экологии.

Цель и задачи воспитания:

Цель программы: формирование актуальных социальных и культурных компетенций учащихся, навыков жизнестойкости и самоопределение через приобщение детей и молодёжи к культурному наследию, популяризации научных знаний, формирование культуры здорового образа жизни, трудовое воспитание и развитие добровольчества, содействие реализации и развитию

лидерского и творческого потенциала.

Задачи Программы:

1. Организовать единое образовательное пространство, разумно сочетающее внешние и внутренние условия воспитания обучающихся;
2. Предоставить каждому ребёнку возможность, участия в деятельности творческих объединений различной направленности;
3. Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
4. Способствовать развитию личности учащегося с позитивным отношением к себе, способного выработать и реализовать собственный взгляд на мир, развивать его субъективную позицию;
5. Способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накопленный опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
6. Формировать у учащихся социально значимые ценности и социально адекватные приёмы поведения;
7. Содействовать в формировании сознательного отношения учащихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей;
8. Развивать компетенции, включающие знания, умения и навыки, способы деятельности, универсальные способности и форм мышления, необходимые для успешного существования не только учебной, но и предпрофессиональной и в дальнейшем профессиональной деятельности;
9. Развивать воспитательный потенциал, поддержку социальных инициатив и достижений учащихся через традиционные мероприятия, выявление и работу с одарёнными детьми;
10. Содействовать активному и полезному взаимодействию учреждения и семьи по вопросам воспитания обучающихся;
11. Совершенствовать систему воспитательской работы, используя

современные инновационные технологии в дополнительном образовании.

Результат воспитания - это достигнутая цель, т.е. изменения в личностном развитии учащихся, которые они приобрели в процессе воспитания.

Календарный план воспитательной работы  
в МБОУ ДО Станция туристов на 2023-2024 учебный год.

2023 год - год педагога и наставника

2024 год - год Российской академии наук

Модуль «Гражданское и патриотическое воспитание, формирование Российской идентичности».

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения	Адресат мероприятия	Ответственный
1.	День солидарности в борьбе с терроризмом «Имя трагедии -Беслан»	Всероссийская акция	3 сентября 2023 г	обучающиеся 10-15 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
2.	Познавательная - развлекательная программа к Дню народного единства «Мы разные - в этом наше богатство, мы вместе -в этом наша сила»	КТД	4 ноября 2023 г	обучающиеся 5-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3.	Международный день толерантности «Возьмитесь за руки друзья!»	КТД	13 ноября 2023 г	обучающиеся 10-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
4.	Спортивно - оздоровительные походы с обучающимися по программе «Вершины воинской славы»	акция	декабрь, январь, март 2023-2024г	обучающиеся 9-18 лет	Репин В.А. директор, педагоги дополнительного образования

5.	Познавательное мероприятие «Подвиг твой бессмертен»	Патриотический урок с мультимедийной презентацией	40 декабрь 2023 г	обучающиеся 9-18 лет	Репин В.А. директор, Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
6.	Урок истории «Дети блокадного Ленинграда»	Беседа с просмотром презентации о встрече с жительницей блокадного Ленинграда	27 декабря 2023 г	обучающиеся 9-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
7.	День героев Отечества	Выставки-передвижки артефактов с мест экспедиции поискового отряда «Гвардеец»	9 декабря 2023 г	обучающиеся 7-18 лет	Репин В.А. директор, Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР
8.	День вывода советских войск из Афганистана «Афганистан незаживающая рана»	Встреча с участниками событий	15 февраля 2023 г	обучающиеся 12-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
9.	Муниципальный этап областного конкурса на знание государственной символики России и Кузбасса	Творческий конкурс	1-25 марта 2024 г	обучающиеся 10-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
10.	Мероприятие, посвящённое празднованию Победы «Этот день мы приближали как могли»	Урок мужества с просмотром видеопрезентации	3-15 мая 2024 г	обучающиеся 9-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
11.	Всероссийская акция «Георгиевская ленточка»	акция	7-9 мая 2024 г	обучающиеся 9-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного

			47		образования
12.	Мероприятие, посвящённое труженикам тыла «Цветы ветеранам»	Адресные встречи	апрель, май 2024 г	обучающиеся 14-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
13.	Мероприятие, посвящённое Дню призывника	Встреча с выпускниками МБОУ ДО Станция туристов	октябрь, апрель 2023,2024г	обучающиеся 14-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
14.	День памяти и скорби	Митинг	22 июня 2024 г	обучающиеся 9-18 лет, родители (законные представители)	Репин В.А. директор, Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
15.	День России	Акция	12 июня 2024 г	обучающиеся 9-18 лет, родители (законные представители)	Репин В.А. директор, Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
16.	День государственного флага Российской Федерации	Акция	22 августа 2024 г	обучающиеся 9-18 лет, родители (законные представители)	Репин В.А. директор, Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
17.	«Государственные символы России»	классный час с мультимедийной презентацией	12 декабря 2023 г	обучающиеся 6-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
18.	Спортивно - оздоровительный праздник «Среди нехоженых дорог - одна твоя!»	спортивные соревнования	27 сентября 2023 г	обучающиеся 9-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
19.	Областной слёт «Юных пожарных (спасателей)»	спортивные соревнования	27 сентября 2023 г	обучающиеся 14-16 лет	Вершинина И.В. заместитель директора по БЖ

20.	Спортивно - оздоровительный праздник для младших школьников «Вместе весело шагать по просторам»	спортивные соревнования, конкурсы	29 <sup>4</sup> октября 2023 г	обучающиеся 7-10 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
21.	Областная акция «Люби и знай родной Кузбасс»	акция	1-5 ноября 2023 г	обучающиеся 12-16 лет	Репин В.А., Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
22.	Муниципальный этап областного конкурса «Юный экскурсовод Кузбасса»	краеведческий конкурс	до 25 ноября 2023 г	обучающиеся 12-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
23.	Краеведческое мероприятие «Живи, Кузнецкая земля!»	конкурс	до 25 ноября 2023 г	обучающиеся 12-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
24.	Военно -спортивная игра для младших школьников «Зарничка»	спортивные соревнования	26 февраля 2024 г	обучающиеся 7-10 лет	Репин В.А. директор, Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
25.	Муниципальное Первенство «Отчизны верные сыны»	спортивные соревнования	28 мая 2024 г	обучающиеся 14-17 лет	Репин В.А. директор, Вершинина И.В. заместитель директора по БЖ
26.	«День пожарной охраны»	тематический урок, встреча с просмотром презентаций	30 апреля 2024 г	обучающиеся 10-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
27.	Муниципальные соревнования «Школа безопасности»	спортивные соревнования	28 мая 2024 г	обучающиеся 10-15 лет	Репин В.А. директор, Вершинина И.В. заместитель директора по БЖ, педагоги дополнительного образования

## Модуль «Духовное и нравственное воспитание».

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения	Адресат мероприятия	Ответственные
1.	День знаний	День открытых дверей, встречи, презентации	1 сентября 2023 г	обучающиеся 7-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
2.	День учителя	Встреча с ветеранами педагогического труда, концерт	5 октября 2023 г	обучающиеся 14-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3.	Международный день пожилых людей	адресные встречи	1 октября 2023 г	обучающиеся 12-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
4.	День матери России «Загляните в мамы глаза»	праздники, выставки, конкурсы рисунков, концерты	28 ноября 2023 г	обучающиеся 7-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
5.	Международный день инвалида «Вместе, дружно с оптимизмом - за здоровы образ жизни»	спортивные соревнования	3 декабря 2023 г	обучающиеся 10-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
6.	Международный женский день «Ты одна такая любимая, родная»	литературный час, фотоконкурс, конкурс рисунков	5 марта 2024 г	обучающиеся 7-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
7.	День космонавтики «Тайны	конкурс	12 апреля	обучающиеся	Сяткина Н.А. заместитель директора

	звёздных миров»	рисунков, мастер- класс	2024 г	7-12 лет	по УВР, педагоги дополнительного образования
8.	День славянской письменности и культуры «Географический маршрут Кирилла и Мефодия»	викторина	24 мая 2024 г	обучающиеся 10-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
9.	День семьи любви и верности	беседа с презентацией	8 июля 2024 г	обучающиеся 10-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
10.	Поисково-исследовательская деятельность по сбору материалов для участия в муниципальном конкурсе исследовательских работ	конкурс	сентябрь-март 2023 - 2024 г	обучающиеся 12-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования

Модуль «Интеллектуальное воспитание».

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения	Адресат мероприятия	Ответственные
1.	День науки «Юный техник»	мастер-класс	14 ноября 2023 г	обучающиеся 9-12 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
2.	Интеллектуальный марафон «Чему учат в школе»	интеллектуальная игра	14 января 2024 г	обучающиеся 9-10 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3.	«Войдём в книг мир вместе»	экскурсия в библиотеку	11 марта 2024 г	обучающиеся 10-12 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
4.	Международный день распространения грамотности	беседа, видеопрезентация	8 сентября 2023 г	обучающиеся 9-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
5.	«Ума палата»	интеллектуальная	8 декабря	обучающиеся	Сяткина Н.А. заместитель директора

		ное лото	2023 г	12-14 лет	по УВР, педагоги дополнительного образования
--	--	----------	--------	-----------	----------------------------------------------

Модуль «Приобщение к культурному наследию».

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения	Адресат мероприятия	Ответственные
1.	Православные традиции	экскурсия, беседа, выставка	28 марта 2024 г	обучающиеся 10-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
2.	«В русской речи все моё»	интеллектуальная игра	22 апреля 2024 г	обучающиеся 12-15 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3.	«Секреты и тайны народных ремесел»	час сообщения, презентация	15 декабря 2023 г	обучающиеся 12-15 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
4.	Мастерская Деда мороза	мастер-класс	5-26 декабря 2023 г	обучающиеся 9-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
5.	«Рождественские волшебные мгновенья»	посиделки	14 декабря 2023 г	обучающиеся 12-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
6.	«Как на масляной неделе»	час народной традиции с презентацией	март 2024 г	обучающиеся 12-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
7.	«Время новогодних чудес»	КТД	декабрь 2023 г	обучающиеся 14-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования

## Модуль «Экологическое воспитание и воспитание культуры здоровья».

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения	Адресат мероприятия	Ответственные
1.	Всемирный день земли	акция	22 апреля 2024 г	обучающиеся 6-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
2.	«Экологический бум»	КТД	16 апреля 2024 г	обучающиеся 12-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3.	«Если хочешь быть здоров - постарайся»	спортивные соревнования, эстафета	29 апреля 2024 г	обучающиеся 7-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
4.	«День добрых дел»	акция	23 апреля 2024 г	обучающиеся 12-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
5.	«Голубой патруль»	акция	14 мая, 21 мая 2024 г	обучающиеся 12-16 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
6.	«Экология родного края»	SOS урок	23 апреля 2024 г	обучающиеся 12-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования

Модуль «Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение».

№ п/п	Наименование мероприятия	Форма проведения	Сроки проведения	Адресат мероприятия	Ответственные
1.	Путешествие в страну профессий	интерактивная игра	29 марта 2024 г	обучающиеся 7-10 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
2.	Калейдоскоп профессий	виртуальная экскурсия	9 сентября 2023 г	обучающиеся 11-14 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
3.	Профессия моих родителей	проект	сентябрь 2023 г апрель 2024 г	обучающиеся 14-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
4.	«Адрес ветерана»	акция	декабрь, январь, февраль, март	обучающиеся 14-17 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования
5.	«Выбираем свой путь»	круглый стол	20 ноября 2023-2024 г	обучающиеся 14-18 лет	Сяткина Н.А. заместитель директора по УВР, педагоги дополнительного образования, специалисты центра занятости



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 298758671356317544631232521185682992068791923310

Владелец Репин Владимир Александрович

Действителен с 31.01.2024 по 30.01.2025