УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО

Директор
МБОУ СОШ №2 п. Добринка
Н.С. Каширская

«30.08.2024» 2024 года

Принято педагогическим советом
Протокол от 30.08.2024 № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ГБУ ДО «Центр дополнительного
образования Липецкой области»

И.А. Малько

2024 года

Рассмотрено на методическом совете
Протокол от 28.08.24 № 1

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности,
реализуемая в сетевой форме
«Программирование роботов. Базовый уровень»**

Возраст учащихся: 7 - 12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:

Мешкова Валентина Сергеевна,
педагог дополнительного
образования

г. Липецк, 2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Комплекс основных характеристик программы**
 - 1.1. Пояснительная записка.....
 - 1.2. Цель и задачи программы
 - 1.3. Содержание программы
 - 1.4. Планируемые результаты.....
- 2. Комплекс организационно-педагогических условий ..**
 - 2.1. Форма аттестации.....
 - 2.2. Методическое обеспечение
 - 2.3. Календарный учебный график.....
 - 2.4. Рабочая программа.....
 - 2.5. Условия реализации программы
- 3. Иные компоненты**
 - 3.1. Воспитательная работа.....
 - 3.2. Работа с родителями (законными представителями).....
- 4. Список литературы**

Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа разработана на основе педагогического опыта автора-составителя программы и нормативно-правовой документации:

1. ФЗ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями; ред. от 02.07.2021 г.);
2. паспортом национального проекта «Образование» (протокол от 24.12.2018г. №16) с Федеральными проектами «Успех каждого ребенка», «Цифровая образовательная среда», «Патриотическое воспитание» и др.
3. указом Президента Российской Федерации от 25.04.2022г. №231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий»;
4. концепцией развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.;
5. приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30.09.2020 г.);
6. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
7. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
8. приказом Министерства просвещения РФ от 02 декабря 2019 года №649 «Об утверждении целевой модели цифровой образовательной среды»;
9. приказом Минобрнауки РФ от 23 августа 2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательной программы»;
10. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 №996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
11. уставом ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области»;
12. локальными актами, регламентирующими образовательную деятельность Центра цифрового образования детей «IT-куб» ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области».

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Программирование роботов» (далее - Программа), технической

направленности и предназначена педагогам для использования в системе дополнительного образования детей.

Новизна программы

Курс носит междисциплинарный характер и позволяет решить задачи развития у учащихся научно-исследовательских, проектных, технико-технологических и гуманитарных компетенций.

В ходе освоения программы, учащиеся получают навыки исследовательской и проектной деятельности, смогут реализовать воплощение авторского замысла в автоматизированные модели и проекты особенно важно для учащихся, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Инновационную направленность программы обеспечивает соединение проектной и практико-ориентированной деятельности учащихся с нацеленностью на результат и использование современных технологий.

Актуальность программы

Программа строится на концепции подготовки учащихся к инженерным специальностям.

Актуальность программы обусловлена необходимостью вернуть интерес детей и подростков к научно-техническому творчеству, так как в России наблюдается острая нехватка инженерных кадров, развитие робототехники обусловлено постоянно растущим спросом на специалистов в изучаемой сфере, а так же в множестве различных сферах с технической направленностью; полученные на занятиях знания становятся для учащихся необходимой теоретической и практической основой их дальнейшего участия в техническом творчестве и выборе будущей профессии.

Педагогическая целесообразность

Программа знакомит учащихся с инновационными технологиями в области робототехники, помогает ребёнку адаптироваться в образовательной и социальной средах.

Такую стратегию обучения и помогает реализовать образовательная среда Lego, которая учит самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этого знания из разных областей, уметь прогнозировать результаты и возможные последствия различных вариантов решения. Данная программа предлагает использование образовательных конструкторов Lego и аппаратно-программного обеспечения как инструмента для обучения детей конструированию, моделированию и компьютерному управлению.

Отличительные особенности программы

Программа основана на педагогическом опыте автора-составителя. Для реализации программы используется метод дифференцированного обучения, основанный на принципах преемственности. Освоение программы происходит в основном в процессе практической творческой деятельности. Особенностью данной программы является интеграция проверенных методик освоения базовых понятий робототехники с помощью конструкторов LEGO.

Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет учащимся в форме познавательной игры узнавать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии, что является вполне естественным.

Образовательная программа реализует идею изучения и развития российской науки в целях изучения важных областей науки, технологии, конструирования, математики для вхождения в новую Международную парадигму: STEM-образование.

Адресат программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы от 7 до 17 лет.

Условия набора учащихся: принимаются все желающие. Наполняемость в группах – до 12 человек.

Сроки реализации программы

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия - 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, недельная нагрузка 4 часа (144 часа в год).

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс осуществляется в группах с детьми разного возраста. Состав группы постоянный; количество учащихся 12 человек.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом их уровней общего развития, способностей, мотивации. В рамках программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы - развитие творческих способностей учащихся к комплексному анализу информации, сформировать личность учащегося, способного самостоятельно ставить учебные цели и проектировать пути их реализации.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд образовательных, развивающих и воспитательных задач:

Образовательные:

1. Изучение основ робототехники с применением программируемых устройств;
2. Познакомить с основами программирования в компьютерной среде EV3;
3. Научить читать элементарные схемы, а также собирать модели по предложенным схемам и инструкциям;

Развивающие:

1. Развивать образное мышление.
2. Развивать умение довести решение задачи от проекта до работающей модели.
3. Развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и реализовать свой творческий замысел.
4. Сформировать у учащихся способность к успешной самопрезентации и формированию позитивного имиджа в социальных сетях.
5. Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

Воспитательные:

1. Воспитать умение работать в коллективе с учетом личностных качеств учащихся, психологических и возрастных особенностей.
2. Воспитать трудолюбие и уважительные отношения к интеллектуальному труду.
3. Формировать у учащихся мотивации к здоровому образу жизни.
4. Формировать информационную культуру.

1.3. Содержание программы Учебный план

Таблица 1

№ п/п	Наименование модулей	Количество часов			Форма аттестации / контроля
		всего.	теорет.	практ.	
2 год обучения					
1	Устройство и сборка робототехнических устройств	24	6	17	Тестирование по пройденному материалу
2	Изучение работы датчиков	34	9	25	Тестирование по пройденному материалу
3	Сумо-роботов	8	2	6	Тестирование по пройденному материалу
4	Механизм захватов. Перенос груза.	10	2	8	Защита проектов.
5	Создание и программирование различных моделей роботов	8	2	6	Соревнования по робототехнике
6	Футбол роботов	4	1	3	Тестирование по пройденному материалу
7	Кегельринг	6	2	4	Тестирование по пройденному материалу
8	Шагающие роботы	10	2	8	Тестирование по пройденному материалу
9	Творческие проекты	30	6	24	Защита проектов
10	Модуль, который ведут педагоги	10			
ИТОГО		144			

Содержание учебного плана

Модуль 1. Устройство и сборка робототехнических устройств

Учащиеся изучат основы конструирования и базовые инструкции по сборке. Цели и задачи курса. Что такое контроллер. Ролики, фотографии и мультимедиа. Рассказ о составе роботизированных систем. Классификация исполнительных механизмов, датчиков. Особенности программирования контроллера.

Знакомство с деталями набора. Техника безопасности при работе с конструктором.

Определение понятий: «робот», «робототехника», «контроллер», «датчик», «шаговый двигатель».

Модуль 2. Изучение работы датчиков.

Учащиеся познакомятся с основами видами датчиков, их принципом работы, крепления и программирования.

Изучение и программирование датчиков:

- изучение работы ультразвукового датчика;
- изучение работы гироскопического датчика;
- изучение работы датчика касания;
- изучение работы датчика цвета.

На практике познакомятся с функционалом датчиков. Учащиеся изучат основы следования по линии.

Модуль 3. Сумо-роботов.

Учащиеся изучат основы соревновательного направления сумо. Практическая работа: сборка, настройка индивидуальных моделей спортивных роботов. Проведение внутренних отборочных соревнований.

Анализ достоинств и недостатков.

Модуль 4. Механизм захвата. Перенос груза.

Учащиеся познакомятся с основами конструирования продвинутого уровня и изучат механизмы захватов и переноса грузов.

Модуль 5. Создание и программирование различных моделей роботов.

Знакомство с циклами, переключателями и математическими операциями. Составление простых и сложных программ с использованием этих блоков.

Учащиеся создадут и запрограммируют модели роботов по инструкции, а также путем решения инженерной задачи.

Модуль 6. Футбол роботов.

Учащиеся изучат принципы работы соревновательного направления «Футбол роботов». Управление роботом по wi-fi.

Модуль 7. Кегельринг.

Учащиеся изучат основы соревновательного направления кегельринг. Практическая работа: сборка, настройка индивидуальных моделей спортивных роботов.

Модуль 8. Шагающие роботы.

Учащиеся изучат основы конструирования шагающих роботов.

Модуль 9. Творческий проект.

Работа в Интернете. Поиск информации о Лего-роботах, описании моделей, технологии сборки и программирования.

Обсуждение актуальных областей применения роботов в производстве и обычной жизни. Утверждение тем творческого проекта.

Практическая работа: сборка своих моделей.

Анализ умений программирования робота.

Проведение выставок и защит выполненных работ.

Модуль 10.

1.4. Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- сформировать устойчивый интерес к правилам здоровьесберегающего и безопасного поведения;
- сформировать умение проявлять в самостоятельной деятельности воле логическую культуру и компетентность;
- развить аналитическое, практическое и логическое мышление;
- развить самостоятельность и самоорганизацию;
- развить умение работать в команде, развить коммуникативные навыки;
- сформировать культуры поведения, умения правильно, культурно выражать свои эмоции и чувства.

Развивающие:

- развить умение представлять результаты своей работы окружающим, аргументировать свою позицию;
- развить критическое мышление;
- развить познавательную активность.

Социальные:

- сформировать умение культурно вести себя в общественных местах в соответствии с обстоятельствами, радоваться совместным действиям со сверстниками и общему результату;
- сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;
- сформировать культуру общения;
- сформировать умение эстетического восприятия мира и доброе отношение к окружающим.

Регулятивные:

- сформировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

- сформировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

Познавательные:

- сформировать умение работать с литературой и другими источниками информации; умеет самостоятельно определять цели своего обучения;

- сформировать умение выдвигать идеи в технологии «мозгового штурма» и обсуждать их;

- сформировать умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе.

Коммуникативные:

- сформировать умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;

- сформировать умение работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками.

Предметные:

- сформировать знания об основных приемах конструирования роботов;

- сформировать знания об основах алгоритмических конструкций и умение использовать их для построения алгоритмов;

- сформировать знания об особенностях языка программирования EV3;

- сформировать умение создавать действующие модели роботов, отвечающих потребностям конкретной задачи;

- сформировать умение самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов.

Метапредметные:

- сформировать умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;

- сформировать умение перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

- сформировать умение работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;

- сформировать умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

- сформировать умение определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя;

- сформировать умение работать в группе и коллективе;
- сформировать умение рассказывать о проекте;
- сформировать умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности;
- сформировать умение работать над проектом индивидуально, эффективно распределять время.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Форма аттестации

Педагогический мониторинг включает в себя: предварительную аттестацию, текущий контроль, промежуточную аттестацию.

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, тестов, опросов, дидактических игр. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения работ учащихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки. Формы контроля – научно-практическая конференция, фронтальная и индивидуальная беседа, выполнение дифференцированных практических заданий, участие в конкурсах и выставках технической направленности, защиты проектов и т.д.

Система контроля знаний и умений, учащихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий отдельных кейсов и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития, учащегося.

Критерии оценивания учащихся

№ группы: _____

Дата: _____

Таблица 2

№	ФИО учащегося	Сложность продукта (по шкале от 0 до 5 баллов)	Соответствие продукта поставленной задаче (по шкале от 0 до 5 баллов)	Презентация продукта. Степень владения специальными терминами (по шкале от 0 до 5 баллов)	Степень увлеченности процессом и стремления к оригинальности (по шкале от 0 до 5 баллов)	Кол-во вопросов и затруднений (шт. за одно занятие)
1						
2						
3						

4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

В конце учебного года, учащиеся проходят защиту индивидуальных/групповых проектов. Индивидуальный/групповой проект оценивается формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог (в обязательном порядке), администрация ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области», приветствуется привлечение IT профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Компонентами оценки индивидуального/группового проекта являются (по мере убывания значимости): качество ИП, отзыв руководителя проекта, уровень презентации и защиты проекта. Если проект выполнен группой учащихся, то при оценивании учитывается не только уровень исполнения проекта в целом, но и личный вклад каждого из авторов. Решение принимается коллегиально.

Оценочный лист

результатов предварительной аттестации учащихся

Срок проведения: декабрь, май.

Цель: оценка роста качества знаний и практического их применения за период обучения.

Форма проведения: практическое задание, контрольное занятие, отчетные мероприятия (соревнования, конкурсы и т.д.).

Содержание аттестации. Сравнительный анализ качества выполненных работ начала и конца учебного года (выявление уровня знаний и применения их на практике).

Форма оценки: уровень (высокий, средний, низкий).

№	Параметры оценки	Критерии оценки		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1.	Технология	Соблюдение всех технологических приемов	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
2.	Воплощение технического образа	Технический образ воплощен в работе	Неубедительное воплощение технического образа в работе	Отсутствие в работе творческого замысла
3.	Личностный рост (на основе наблюдений педагога)	Самостоятельность в работе, дисциплинированность, аккуратность, умение работать в коллективе, тщательность проработки изделий, развитие фантазии и творческого потенциала	Слабая усидчивость, неполная самостоятельность в работе	Неусидчивость, неумение работать в коллективе и самостоятельно
4.	Личные достижения (участие в различных конкурсах, выставках, соревнованиях)	Участие	Не учитывается	Не учитывается

2.2. Методическое обеспечение

Образовательный процесс осуществляется в очной форме.

В образовательном процессе используются следующие методы:

1. объяснительно-иллюстративный;
2. метод проблемного изложения (постановка проблемы и решение её самостоятельно или группой);
3. проектно-исследовательский;
4. наглядный:
 - демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм;
 - использование технических средств;
 - просмотр видеороликов;
5. практический:
 - практические задания;
 - анализ и решение проблемных ситуаций и т. д.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности учащихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

Формы обучения:

- фронтальная – предполагает работу педагога сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет-ресурсы;
- групповая – предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;
- индивидуальная – подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учащимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем учащийся выполняет индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;
- дистанционная – взаимодействие педагога и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Для реализации дистанционной формы обучения весь дидактический материал размещается в свободном доступе в сети Интернет, происходит свободное общение педагога и учащихся в социальных сетях, по электронной почте, посредством видеоконференции или в общем чате. Кроме того, дистанционное обучение позволяет проводить консультации учащегося при самостоятельной работе дома. Налаженная система сетевого взаимодействия подростка и педагога, позволяет не ограничивать процесс обучения нахождением в учебной аудитории, обеспечить возможность непрерывного обучения в том числе, для часто болеющих детей или всех детей в период сезонных карантинов (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

2.3. Календарный учебный график

График разработан в соответствии с СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Положением об организации образовательной деятельности в творческих объединениях Центра цифрового образования детей «IT-куб» Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области», Уставом Центра.

График учитывает возрастные психофизические особенности учащихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья.

Содержание Графика включает в себя следующее:

- продолжительность учебного года;
- количество учебных групп по годам обучения и направленностям;
- регламент образовательного процесса;
- продолжительность занятий;

- аттестация учащихся;
- режим работы учреждения;
- работа Центра в летний период;
- периодичность проведения родительских собраний.

Центр цифрового образования детей «ИТ-куб» Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области» в установленном законодательством Российской Федерации порядке несет ответственность за реализацию в полном объеме дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в соответствии с календарным учебным графиком.

Продолжительность учебного года в Центре:

Начало учебного года – 01.09.2024 года.

Окончание учебного года – 31.05.2025 года.

Начало учебных занятий:

1 год обучения – не позднее 09.09.2024 года;

Комплектование групп 1 года обучения – с 01 по 15.09.2024 года.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

Количество учебных групп по годам обучения и направленностям:

Таблица 5

Направленность программы	1 год обучения	2 год обучения
Техническая	-	4
Итого:	-	4-

Регламент образовательного процесса:

1 год обучения – 4 часа в неделю (144 часа в год) ;

Занятия организованы в Центре цифрового образования детей «ИТ-bit» ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области» в отдельных группах.

Продолжительность занятий.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области», в свободное от занятий в общеобразовательных учреждениях время, включая учебные занятия в субботу и воскресенье с учетом пожеланий родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся с целью создания наиболее благоприятного режима занятий и отдыха детей.

Занятия начинаются не ранее 8.30 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов.

Продолжительность занятия - 45 минут.

После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Центр организует работу с учащимися в течение всего календарного года.

Летний оздоровительный период – с 01.06. по 31.08.2025 года.

В летний период дополнительное образование организуется по краткосрочным программам с основным или переменным составом, индивидуально; в разновозрастных и в разновозрастных объединениях по интересам. Образовательный процесс может осуществляться в форме поездок, экскурсий, лагерей, профильных школ технической направленности, мастер-классов, аудиторных занятий, лекций, семинаров, практикумов, научной и исследовательской деятельности, массовых и воспитательных мероприятий: концертов, выставок и др.

Методы контроля и управления образовательным процессом - это наблюдение педагога в ходе занятий, анализ подготовки и участия членов коллектива в мероприятиях, оценка результатов проектной деятельности членами жюри, анализ результатов выступлений на различных областных, всероссийских мероприятиях, выставках, конкурсах и соревнованиях. Принципиальной установкой программы (занятий) является отсутствие назидательности и прямолинейности в преподнесении нового материала.

При работе по данной программе предварительная аттестация проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного и творческого уровня учащихся, их способностей. Он может быть в форме собеседования, тестирования или решения кейсовых задач. Текущий контроль проводится для определения уровня усвоения содержания программы. Формы контроля - традиционные: конференция, фронтальная и индивидуальная беседа, выполнение дифференцированных практических заданий, участие в конкурсах и выставках технической направленности, защиты проектов и т.д.

2.5. Рабочая программа

Группы 2 года обучения:

Работает в составе четырех учебных групп.

Возраст учащихся 7-17 лет.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, на базе МБОУ гимназии «Новое поколение» г. Задоска по следующему расписанию:

1 группа: понедельник 14:00-14:45; 14:55-15:40; пятница 12:00-12:45; 12:55-13:40.

2 группа: вторник 12:00-12:45; 12:55-13:40; четверг 14:15-15:00; 15:10-15:55.

3 группа: среда 12:30-13:15; 13:25-13:10; пятница 14:00-14:45; 14:55-15:40.

4 группа: вторник 14:00-14:45; 14:55-15:40; среда 14:20-15:05; 15:15-16:00.

Таблица 4

Дата	Теория	Время (мин)	Практика	Время (мин)	Другие формы работы	Время (мин)	Кол-во часов
Модуль 1. Устройство и сборка робототехнических устройств (на основе наборов KAZI).							
09.09	Вводное занятие. Что такое робототехника. ТБ на занятиях по робототехнике. Виды роботов. Принципы работы роботов. Применение роботов. Искусственный интеллект. Структурная схема робота.	15	Предварительная аттестация учащихся	50	Игра на знакомство «Попутчики». Игра на выявление лидера «Камушки»	15	2
11.09	Знакомство с конструктором	15	Разбор состава конструктора. Проект «Фантастическое животное»	50	Импровизационно - игровая театрализация с участием Фантастических животных.	15	2
16.09	Одномоторная тележка	15	Сборка одномоторной тележки. Динамо-машина.	50	Викторина «Угадай деталь»	15	2
18.09	Гонка без колес. Шагающие роботы. Скорость.	15	Сборка шагающего одномоторного робота. Проведение экспериментов.	50	Гонки шагающих одномоторных роботов	15	2
23.09	Кривошипно-шатунный механизм.	15	Сборка маятника Капицы	50	Логическая игра	15	2

	Маятник Капицы						
25.09	Задачи алгоритма и их применение	15	Составление блок-схем стандартных алгоритмов для управления роботом	50	Игра «Заряди робота»	15	2
30.09	Знакомство с устройством EV5	15	Изучение среды программирования Scratch. Проект «Светофор».	50	Игра «Тише едешь – дальше будешь»	15	2
02.10	Механическая передача. Виды механических передач.	15	Сборка модели передаточного отношения	50	Эксперименты с модулью передаточного отношения.	15	2
07.10	Механическая передача. Червячная передача.	15	Проект «Резинкострел»	50	Соревнования «Самый меткий»	15	2
09.10	Механическая передача. Храповый механизм.	15	Проект «Катапульта с храповым механизмом»	50	Соревнования «Стрельба на дальность», «Стрельба по замкам», «Стрельба по лучникам»	15	2
14.10	Механическая передача. Ременная передача.	15	Проект «Подъемный кран»	50	Игра «Самый сильный»	15	2
16.10	Механическая передача. Конические зубчатые колеса.	15	Робот с коническими шестернями.	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
Модуль 2. Изучение работы датчиков.							
21.10	Изучение работы датчика касания	15	Сборка крепления датчика к	50	Викторина	15	2

			приводной платформе				
23.10	Изучение работы датчика касания	15	Программирование двух датчиков касания	50	Игра «Выезд из лабиринта»	15	2
28.10	Изучение работы датчика касания	15	Проект «Курьер»	50	Решение логических задач	15	2
30.10	Изучение работы датчика касания	15	Проект «Курьер»	50	Презентация проекта	15	2
04.11	Изучение работы датчика касания	15	Проект «Вентилятор»	50	Викторина	15	2
06.11	Изучение работы датчика касания	15	Проект «Вентилятор»	50	Презентация проекта	15	2
11.11	Изучение работы датчика цвета. Запуск через касание дисплея	15	Проект «Средней двухмоторной тележки, управляемой цветом»	50	Логическая игра	15	2
13.11	Изучение работы датчика цвета. Запуск через касание дисплея	15	Проект «Средней двухмоторной тележки, управляемой цветом»	50	Презентация проекта	15	2
18.11	Изучение работы датчика цвета	15	Следование по линии один датчик цвета	50	Решение логических задач	15	2
20.11	Изучение работы датчика цвета	15	Следование по линии один датчик цвета	50	Викторина	15	2
25.11	Изучение работы датчика цвета	15	Следование по линии один датчик цвета	50	Соревнования в группе	15	2
27.11	Изучение работы датчика цвета	15	Следование по линии два датчика цвета	50	Логическая игра	15	2

02.12	Изучение работы датчика цвета	15	Следование по линии два датчика цвета	50	Соревнования в группе	15	2
04.12	Изучение работы ультразвукового датчика	15	Сборка крепления датчика к приводной платформе	50	Викторина	15	2
09.12	Изучение работы ультразвукового датчика	15	Программирование робота на выезд из лабиринта	50	Игра «Выезд из лабиринта»	15	2
11.12	Изучение работы ультразвукового датчика	15	Проект «Гитара»	50	Решение логических задач	15	2
16.12	Изучение работы ультразвукового датчика	15	Проект «Гитара»	50	Презентация проекта	15	2
Модуль 3. Сумо-роботов.							
18.12	Сборка робота для СУМО-роботов	15	Сборка робота для выполнения определенных задач	50	Изучение правил соревнований СУМО-роботов	15	2
23.12	Программирование робота для СУМО-роботов	15	Пример программирования робота для соревнований СУМО-роботов	50	Соревнования в группе	15	2
25.12	Программирование робота для СУМО-роботов	15	Программирование робота для соревнований СУМО-роботов	50	Соревнования в группе	15	2
30.12	Программирование робота для СУМО-роботов	15	Программирование робота для соревнований СУМО-роботов	50	Соревнования в группе	15	2
Модуль 4. Механизм захватов. Перенос груза.							

13.01	Средний сервопривод	15	Конструирование опускающегося захвата на среднем моторе	50	Решение задач по программированию	15	2
15.01	Средний сервопривод	15	Конструирование двухпальцевого захвата на среднем моторе	50	Викторина	15	2
20.01	Средний сервопривод	15	Конструирование двухпальцевого захвата на среднем моторе с червячной передачей	50	Решение логических задач	15	2
22.01	Перенос груза	15	Конструирование проекта «Робот, переносящий грузы»	50	Инструктаж по ТБ и ПДД	15	2
27.01	Перенос груза	15	Программирование проекта «Робот, переносящий грузы»	50	Презентация проекта	15	2

Модуль 5. Создание и программирование различных моделей роботов.

29.01	Проект «Часы»	15	Конструирование проекта	50	Беседа «Тайм-менеджмент. Что? Кому? Зачем?»	15	2
03.02	Проект «Часы»	15	Программирование проекта	50	Презентация проекта	15	2
05.02	Проект «Колесо обозрения»	15	Конструирование проекта	50	Викторина	15	2
10.02	Проект «Колесо обозрения»	15	Программирование проекта, запуск/остановка осуществляется правой/левой кнопкой	50	Презентация проекта	15	2

Модуль 6. Футбол роботов.							
12.02	Футбол роботов. Радиоуправление	15	Футбол роботов	50	Изучение правил Футбол-роботов	15	2
17.02	Футбол роботов. Радиоуправление	15	Футбол роботов	50	Соревнования в группе	15	2
Модуль 7. Кегельринг.							
19.02	Кегельринг	15	Сборка робота для выполнения определенных задач	50	Изучение правил кегельринга	15	2
24.02	Кегельринг	15	Программирован ие робота для выполнения определенных задач	50	Викторина	15	2
26.02	Кегельринг	15	Программирован ие робота для выполнения определенных задач	50	Соревнования в группе		2
Модуль 8. Шагающие роботы.							
03.03	Шагающие роботы.	15	Конструирование и программирован ие шестиногого шагающего робота.	50	Викторина	15	2
05.03	Проект «Муха»	15	Конструирование проекта	50	Решение логических задач	15	2
10.03	Проект «Муха»	15	Программирован ие проекта	50	Логическая игра	15	2
12.03	Сумо. Шагающие роботы	15	Программирован ие робота для выполнения определенных задач	50	Изучение правил. Сумо. Шагающие роботы	15	2

17.03	Сумо. Шагающие роботы	15	Программирован ие робота для выполнения определенных задач	50	Соревнование в группе	15	2
Модуль 9. Творческие проекты							
19.03	Творческие проекты	15	Выбор темы проекта. Составление плана работ	50	Викторина	15	2
24.03	Творческие проекты	15	Разработка творческих проектов	50	Логическая игра	15	2
26.03	Творческие проекты	15	Разработка творческих проектов	50	Решение логических задач	15	2
31.03	Творческие проекты	15	Разработка творческих проектов	50	Викторина	15	2
02.04	Творческие проекты	15	Разработка творческих проектов	50	Логическая игра	15	2
07.04	Творческие проекты	15	Разработка творческих проектов	50	Решение логических задач	15	2
09.04	Инженерная книга	15	Создание инженерной книги	50	Викторина	15	2
14.04	Инженерная книга	15	Создание инженерной книги	50	Логическая игра	15	2
16.04	Трехмерное моделирование	15	Создание 3D модели для творческого проекта	50	Решение логических задач	15	2
21.04	Трехмерное моделирование	15	Создание 3D модели для	50	Тестирование	15	2

			творческого проекта				
23.04	Canva программа для графического дизайна	15	Создание рекламных буклетов для творческого проекта	50	Логическая игра	15	2
28.04	Power Point как средство подготовки презентации	15	Создание презентации для творческого проекта	50	Решение логических задач	15	2
30.04	Power Point как средство подготовки презентации	15	Создание презентации для творческого проекта	50	Тестирование	15	2
05.05	Творческие проекты	15	Подготовка презентации к защите	50	Логическая игра	15	2
07.05	Защита творческого проекта	15	Анализ ошибок модели	50	Решение логических задач. Инструктаж по ТБ на воде.	15	2
Модуль 10.							
12.05							2
14.05							2
19.05							2
21.05							2
26.05							2
ИТОГО:							144

2.5. Условия реализации программы

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для

педагога.

Оборудование:

- специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику;
- ноутбуки/ПК;
- МФУ лазерный;
- доступ к сети Интернет;
- наборы: LEGO EV3, набор ресурсный LEGO EV3.

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:
Информационное обеспечение: фото и видео, интернет источники.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование, направленность которого соответствует направленности дополнительной общеобразовательной программы, высшую квалификационную категорию. Необходимые умения: владеет формами и методами обучения; использует специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе одаренных обучающихся; организует различные виды внеурочной деятельности: игровую, культурно – досуговую; регулирует поведение обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды; реализовывает современные формы и методы воспитательной работы, как на занятиях, так и во внеурочной деятельности, ставит воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей; общаются с детьми, признавая их достоинство, понимая и принимая их. При продолжении обучения, планируют взаимодействие с родителями. Обладает необходимыми знаниями преподаваемого предмета; основными закономерностями возрастного развития; основными методиками преподавания, видами и приемами современных педагогических технологий; путями достижения образовательных результатов и способами оценки результатов обучения.

3. Иные компоненты

3.1. Воспитательная работа

Для выстраивания адресной образовательной деятельности необходимо хорошо понимать логистическую и содержательную структуру работы, включающей обучение и воспитание учащихся.

Рабочая программа воспитательной работы Центра едина для всех творческих объединений и создает единую воспитательную среду учреждения, которая объединяет всех участников образовательного процесса. Практическая реализация цели и задач воспитания учащихся осуществляется в рамках направлений воспитательной работы образовательной организации, представленных в соответствующем модуле.

При составлении календарного плана воспитательной работы творческого объединения было адаптировано содержание модулей календарного плана программы для работы с учащимися творческого объединения по приоритетным направлениям различного уровня с учетом конкретных условий и особенностей деятельности.

Пояснительная записка

Вызовы времени заставили снова активно заговорить о воспитании личности. С 1 сентября 2020 года вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания учащихся».

Политика государства в сфере образования определяет воспитание как первостепенный приоритет в образовании, а в качестве важнейших задач выдвигает формирование гражданской ответственности, правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе.

В Федеральном законе акцентировано внимание на том, что система образования не только учит, но и воспитывает, формирует личность, передает ценности и традиции, на которых основано общество, что смысл предлагаемых поправок — «укрепить, акцентировать воспитательную составляющую отечественной образовательной системы».

В соответствии с Федеральным законом № 304-ФЗ вводится механизм организации воспитательной работы (программа воспитания), который является частью общеобразовательной (общеразвивающей) программы педагога.

Актуальность. Актуальность разработки программы воспитания направления «Введение в программирование на языке Python» определяется остротой социальных и педагогических проблем современного общества.

Необходимость разработки воспитательной программы направления «Введение в программирование на языке Python» продиктована вызовами времени, изменением структуры и содержания деятельности Центра и обусловлена переходом учреждения в режим инновационного развития.

В то же время дополнительное образование детей в целом и его воспитательную составляющую в частности нельзя рассматривать как процесс, восполняющий пробелы воспитания в семье и образовательных учреждениях разных уровней и типов.

Новизна

Инновации в воспитании – это системы или долгосрочные инициативы, основанные на использовании новых воспитательных средств, способствующих социализации детей и подростков и позволяющих нивелировать асоциальные явления в детско-юношеской среде.

В программе предусмотрена блочно-модульная структура реализации, что добавляет ей мобильности и вариативности в соответствии с вызовами времени.

Педагогическая целесообразность

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

- помогает ребенку адаптироваться в новом детском коллективе;
- выявляет и развивает потенциальные общие и специальные возможности и способности учащегося;
- помогает определиться в ранней профессиональной навигации;
- формирует в ребенке уверенность в своих силах, стремление к постоянному саморазвитию;
- способствует удовлетворению его потребности в самоутверждении и признании, создает каждому «ситуацию успеха»;
- развивает в ребенке психологическую уверенность перед публичными показами (выставками, выступлениями, презентациями и др.);
- формирует у учащегося адекватность в оценках и самооценке, стремление к получению профессионального анализа результатов своей работы;
- создает условия для развития творческих способностей учащегося.

Влиять на формирование и развитие детского коллектива в объединении педагог может через:

- создание доброжелательной и комфортной атмосферы, в которой каждый ребенок мог бы ощутить себя необходимым и значимым;
- создание «ситуации успеха» для каждого учащегося, чтобы научить самоутверждаться в среде сверстников социально адекватным способом;
- использование различных форм массовой воспитательной работы, в которых каждый учащийся мог бы приобрести социальный опыт, пробуя себя в разных социальных ролях;
- создание в творческом объединении органов детского самоуправления, способных реально влиять на содержание его деятельности.

Цель и задачи программы

Цель программы: создание единого воспитательного пространства объединения, условий для саморазвития и развития талантов учащихся, воспитание гармонично развитой личности, гражданина и патриота нашего государства.

Задачи программы:

- организация воспитательной деятельности на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей общества и государства;
- организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования;
- воспитание свободной, высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества;
- формирование у учащихся чувства патриотизма, гражданственности, уважение к памяти защитников Отечества, закону и правопорядку, готовности к мирному созиданию и защите Родины;
- воспитание уважения к человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного уважения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде;
- приобщение учащихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;
- формирование умения самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;
- обеспечение поддержки социальных инициатив и достижений учащихся.

Модульный алгоритм построения воспитательной программы.

Структурирование по уровням вовлеченности.

В каждом модуле работа структурируется по различным уровням:

- внеучрежденческий (участие во всероссийских акциях, посвященных значимым отечественным и международным событиям; социальные проекты сетевого взаимодействия, дискуссионные площадки, воркшопы, вебинары, веб-встречи различного уровня и т.д.);
- учрежденческий (самоуправление учащихся, мероприятия, церемонии награждения различной направленности, социальные проекты, участие в ритуалах образовательной организации, общеучрежденные дела и традиции, квесты, форсайты, бэкграунды и т.д.);
- на уровне творческого объединения (воспитательные мероприятия различной направленности, наставническое движение, традиции и т.д.);
- на индивидуальном уровне (вовлечение по возможности каждого учащегося в ключевые дела, индивидуальная помощь ребенку, наблюдение за его поведением в ситуациях подготовки, проведения и анализа ключевых дел, за его отношениями со сверстниками, старшими и младшими школьниками, с педагогами и другими взрослыми, при необходимости коррекция поведения)

ребенка через частные беседы с ним, через включение его в совместную работу с другими детьми).

Содержание, методы, формы и технологии реализации модульных алгоритмов воспитательной программы

№	Содержательное наполнение модуля	Воспитательная программа в процессе образования	Формы и методы воспитательной активности
Модуль «Гражданско-патриотическое и правовое воспитание»			Формы – это варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.
	Формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам РФ, к своей малой родине, формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к культурным представлениям русского народа, стремление защищать свою Родину, работать не только для собственного блага, но и во имя процветания государства,	Реализуются такие личностные качества, как правовая и политическая культура учащихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности; нравственные и смысловые установки личности, позволяющие противостоять коррупционным явлениям, экстремизму, ксенофобии, дискриминации по	Делятся: - <u>по количеству участников</u> – индивидуальные (взаимодействие в системе педагог - учащийся); групповые (творческие коллективы, проектные группы и т. д.), массовые (фестивали, ярмарки, олимпиады, праздники,

	повышения его авторитета в мировом сообществе; организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями.	социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.	чемпионаты, соревнования и т. д.); - <u>по целевой направленности</u> – позиции участников, дела, тематические игры;
Модуль «Духовно – нравственное и эстетическое воспитание»			
	Формирование ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблема нравственного выбора, достоинство, любовь, уважение к родителям, педагогам, людям старшего поколения, другим людям, признание их достоинств и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России.	Играет важную роль в становлении характера и нравственных качеств, а также в развитии хорошего вкуса, интерес к творческой деятельности; воспитание моральных качеств и этического сознания путём использования искусства и художественно-творческой деятельности для повышения культурного уровня учащихся; воспитание у учащихся стремления к полезному времяпрепровождению, саморазвитию через творчество; развитие креативности учащихся.	- <u>по времени проведения</u> – кратковременные, продолжительные, традиционные; - <u>по видам деятельности</u> – трудовые, проектно-практические, художественные, научные, общественные и др.; - <u>по результату воспитательной работы</u> – социально значимый результат, информационный обмен, выработка решения.
Модуль «Научно- познавательное и образовательное воспитание»			Методы - пути или способы организации ВР, совместной деятельности педагогов и

			учащихся, направленной на решение задач воспитания.
Формирование таких личностных качеств, как исследовательское и критическое мышление, мотивация к научно-исследовательской деятельности; навыки высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, активно и ответственно; развитие внимания, восприятия, памяти, мышления, творческого воображения.	Воспитание познавательных интересов формирует потребность в приобретении новых знаний, развивает интерес к творческой деятельности, способность выдвигать новые идеи, формулировать основные цели выполняемой работы, владеть информационными, экономическими и социальными технологиями.	– <u>методы формирования сознания личности</u> – беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.;	
Модуль «Профессионально-ориентированное воспитание»			– <u>методы организации деятельности и формирования опыта поведения</u> – задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение и др.;
Формирует знания, представления о трудовой деятельности; выявляет творческие способности и профессиональные направления учащихся; уважение к труду, людям труда, трудовым достижениям и подвигам; содействие профессиональному	Формирование у учащихся готовности самостоятельно планировать и реализовывать перспективы персонального образовательного маршрута; формирование у учащихся положительного отношения к труду как высшей ценности в жизни, высоких социальных мотивов трудовой	– <u>методы мотивации деятельности и поведения</u> – одобрение, поощрение	

	<p>самоопределению, приобщение к социально значимой деятельности для осмысленного выбора профессии; формирование умений и навыков самообслуживания, добросовестного, ответственного и творческого отношения к труду.</p>	<p>деятельности; воспитание высоких моральных качеств, трудолюбия, долга и ответственности, целеустремленности и предприимчивости, деловитости и честности; вооружение учащихся разнообразными трудовыми умениями и навыками.</p>	<p>социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнования и др.</p>
<p>Модуль «Здоровьесберегающее воспитание»</p>			
	<p>Формирование у учащихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, занятиям физической культурой и спортом, развитие культуры здорового питания, развивающего отдыха и оздоровления, сохранение и укрепление нравственного, психического и физического здоровья; профилактика употребления вредных веществ</p>	<p>Пропаганда и содействие здоровому образу жизни включает все направления деятельности образовательной организации по формированию, сохранению и укреплению здоровья учащихся; содействие сплочению родительско-ученического коллектива.</p>	

Ожидаемые результаты организации воспитательной программы:

1.	Планируемые личностные результаты	<ul style="list-style-type: none">– воспитание всесторонне развитой конкурентоспособной социализированной личности;– выполнение учащимися обязанностей гражданина Российской Федерации с высокой общей культурой на основе духовно-нравственных ценностей, исторических и национально-культурных традиций;– овладение способностью выбора деятельности, которая поможет учащимся достичь наибольшего профессионального успеха;– приобретение социального опыта учащимися, (социальная активность, социальная ответственность);– желание участвовать в работе творческого объединения по окончании реализации программы;– чувство гордости и сопричастности к жизни учреждения.
2.	Позиции педагогического наблюдения	<ul style="list-style-type: none">– обеспечение равноправного взаимодействия всех участников образовательного процесса учреждения;– обеспечение благоприятного нравственно-психологического климата в коллективе;– расширение границ социокультурного образовательного пространства;– позиционирование себя членом коллектива творческого объединения;– развитие сетевого взаимодействия в условиях современной стратегии воспитания;– стремление к совершенствованию результатов в выбранном профиле деятельности;– осознанное выполнение правил поведения в различных образовательных ситуациях.

Календарный план воспитательной работы

на 2023/2024 учебный год

№	Наименование мероприятия	Приоритетные направления ВР	Цель мероприятия	Дата проведения
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ				
1.	День знаний	Умственное, нравственное и гражданское воспитание.	Формирование у учащихся представления о значении знаний в жизни человека	01.09-04.09
2.	День учителя	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.		01.10 - 05.10
3.	День народного единства	Гражданско-патриотическое воспитание	Формирование интереса и уважение к истории страны	04.11
4.	День матери в России	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине	22.11-28.11
5.	День неизвестного солдата	Гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Формирование у учащихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.	29.11-03.12
6.	День волонтера	Гражданское воспитание.		05.12
7.	День Конституции РФ. Всероссийская акция «Мы - граждане России»	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание		12.12
8.	День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	Гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Формирование у учащихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.	20.01– 27.01
9.	День российской науки	Умственное, нравственное и гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Стимулирование интереса к исследовательской деятельности.	01.02– 08.02
10.	День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами отечества	Гражданское воспитание.	Формирование у учащихся таких качеств, как долг, ответственность, честь.	15.02
11.	День защитника отечества	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание.		23.02

12.	Международный женский день	Нравственное и эстетическое воспитание. Творческая деятельность.	Поддержание традиций бережного отношения к женщине.	01.03– 08.03
13.	День воссоединения Крыма с Россией	Гражданское воспитание. Патриотическое воспитание	Формирование патриотических чувств	18.03
14.	День Космонавтики	Гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Стимулирование интереса к исследовательской деятельности.	05.04– 12.04
15.	День памяти о геноциде советского народа нацистами	Правовое, патриотическое воспитание	Формирование патриотических чувств	19.04
16.	Всемирный день Земли	Умственное, нравственное и гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Формирование экологической культуры	18.04– 22.04
17.	Праздник весны и труда	Гражданское воспитание. Творческая деятельность.	Формирование гражданского воспитания	01.05
18.	Международный день семьи	Нравственное воспитание. Творческая деятельность.	Формирование правильных представлений о семейном воспитании	09.05– 15.05
19. 0	День защиты детей	Нравственное воспитание. Гражданско-патриотическое воспитание. Творческая деятельность.	Формирование моральных качеств: долг, ответственность, честь, любовь к Родине, к истории своей страны	01.06-02.06
20.	День России. Всероссийская акция «Мы – граждане России»			12.06
21.	День памяти и скорби			22.06
22.	День государственного флага России			22.08
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ				
1.	Образовательные мастер – классы «IT – time»	Воспитание познавательных интересов. Научно-образовательное воспитание.	Организация инновационной работы.	сентябрь
2.	Региональный конкурс мультимедиа проектов по безопасному использованию сети Интернет «Secure network» («Безопасная сеть»)	Воспитание познавательных интересов. Научно-образовательное воспитание.	Формирование личностных качеств, необходимых для жизни.	октябрь

3.	Конкурс по программированию на языке Scratch «IT-Sputnik»	Воспитание познавательных интересов. Научно-образовательное воспитание	Обеспечение поддержки социальных инициатив и достижений.	февраль
4.	Областная олимпиада школьников по основам безопасности дорожного движения «Дорожная азбука»	Гражданско-правовое воспитание. Научно-образовательное воспитание. Воспитание познавательных интересов.	Обеспечение поддержки социальных инициатив и достижений.	февраль
5. 2	Региональный этап Всероссийского творческого конкурса «К далеким звездам», посвященного 60-летию со дня полета Ю.А.Гагарина в космос	Воспитание познавательных интересов. Художественно-эстетическое воспитание	Организация воспитательной деятельности на основе социокультурных ценностей.	март
6.	Региональный хакатон по программированию для школьников «The cosmic code» («Космический код»)	Воспитание познавательных интересов. Научно-образовательное воспитание.	Организация инновационной работы.	апрель
7. 3	Региональный конкурс литературно-художественного творчества «Память сердца», посвящённого Победе в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	Патриотическое воспитание. Художественно-эстетическое воспитание.	Формирование уважения к памяти защитников Отечества.	апрель
8. 4	Областной Пушкинский фестиваль «Мой Пушкин»	Патриотическое воспитание. Художественно-эстетическое воспитание. Воспитание познавательных интересов	Воспитание уважения к культурному наследию.	апрель
9.	Региональный этап Всероссийского детского фестиваля народной культуры «Наследники традиций»	Патриотическое воспитание. Художественно-эстетическое воспитание. Воспитание познавательных интересов.	Воспитание уважения к человеку труда и старшему поколению, бережного отношения к культурному наследию.	май
10. 1	Образовательный интенсив цифрового творчества «IT – СПРИНТ»	Воспитание познавательных интересов. Научно-образовательное воспитание.	Организация инновационной работы.	май

Мониторинг эффективности реализации «Рабочей программы воспитательной программы»

Критерии оценки эффективности реализации

Мониторинг представляет собой систему диагностических исследований, направленных на комплексную оценку результатов эффективности реализации «Рабочей программы воспитательной программы».

Основные результаты духовно-нравственного развития и воспитания учащихся оцениваются в рамках мониторинговых процедур, в которых ведущими методами являются экспертные суждения (родителей, партнеров образовательного учреждения); анонимные анкеты, позволяющие анализировать (не оценивать) ценностную сферу личности, различные тестовые инструменты, созданные с учетом возраста, самооценочные суждения детей.

Цель мониторинга – изучение динамики процесса воспитания и социализации учащихся в условиях специально организованной воспитательной деятельности.

Основные показатели объектов исследования эффективности реализации Программы выступают:

1. Особенности развития личностной, социальной, экологической, трудовой (профессиональной) и здоровьесберегающей культуры учащихся.
2. Социально-педагогическая среда, общая психологическая атмосфера и нравственный уклад детской жизни в образовательном учреждении.
3. Особенности детско-родительских отношений и степень включенности родителей (законных представителей) в образовательный и воспитательный процесс.

Основные принципы организации мониторинга эффективности реализации образовательным учреждением Программы воспитания и социализации учащихся:

- принцип системности предполагает изучение планируемых результатов развития учащихся в качестве составных (системных) элементов общего процесса воспитания и социализации учащихся;
- принцип личностно-социально-деятельностного подхода ориентирует исследование эффективности деятельности образовательного учреждения на изучение процесса воспитания и социализации учащихся в единстве основных социальных факторов их развития — социальной среды, воспитания, деятельности личности, её внутренней активности;
- принцип объективности предполагает формализованность оценки (независимость исследования и интерпретации данных) и предусматривает необходимость принимать все меры для исключения пристрастий, личных взглядов, предубеждений, корпоративной солидарности и недостаточной профессиональной компетентности специалистов в процессе исследования;

- принцип детерминизма (причинной обусловленности) указывает на обусловленность, взаимодействие и влияние различных социальных, педагогических и психологических факторов на воспитание и социализацию учащихся;

- принцип признания безусловного уважения прав предполагает отказ от прямых негативных оценок и личностных характеристик учащихся.

Образовательное учреждение должно соблюдать моральные и правовые нормы исследования, создавать условия для проведения мониторинга эффективности реализации образовательным учреждением Программы.

3.2. Работа с родителями (законными представителями)

Работа с родителями (законными представителями) несовершеннолетних учащихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которая обеспечивается согласованием позиций семьи и Центра.

Работа с родителями или законными представителями осуществляется в рамках следующих видов и форм деятельности:

- организация родительской общности, участвующая в управлении Центром и решении вопросов воспитания и социализации их детей;
- взаимодействие с родителями посредством сайта и социальных сетей;
- присутствие родителей на отчетных мероприятиях.

Родительские собрания проходят на следующие темы: «Наша страна – Россия»; «165-летие со дня рождения К.Э. Циолковского», «День народного единства», «Мы разные, но мы вместе», «Символы России» и другие.

Периодичность проведения родительских собраний:

- организационное собрание – сентябрь;
- итоговое собрание – май;
- индивидуальные встречи – в течение года.

4. Список литературы

Список литературы для педагога

1. Автоматизированные устройства. ПервоРобот. Книга для учителя. LEGOGroup, перевод ИНТ, 2012. – 134с.
2. Барсуков А. Кто есть кто в робототехнике. – М., 2005. – 125 с. курс / Под ред. Н.В. Макаровой. СПб.: Питер, 2000.
3. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия ПК. – М., ОЛСМ-ПРЕСС, 2003.
4. Макаров И.М., Толчеев Ю.И. Робототехника. История и перспективы. – М., 2003. – 349с.
5. Макарова Н.В. Информатика, 5-6-е классы. Начальный курс (2-е издание). СПб.: Питер, 2003.
6. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЕН», 2000. – 125с.
7. Образовательная робототехника «Обзор решений 2014 года». Компания ITS технический партнер программы поддержки молодых программистов и молодежных IT-проектов. – ITS-robot, 2014.
8. Попов Е.П., Письменный Г.В. Основы робототехники: Введение в специальность: Учеб. Для вузов по спец. «Робототехнические системы и комплексы» - М.: высш. Шк., 2004. – 224 с., ил.
9. Рыкова Е.А. Lego-Лаборатория (LegoControlLab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2000. – 59 с.
10. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ»: учебник для 9 класса – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Список литературы для учащихся

1. Айзек Азимов Я, робот. Серия: Библиотека приключений. М.: Эксмо, 2002.
2. Крайнев А.Ф. Первое путешествие в царство машин. – М., 2007г. – 173с.
3. Чехлова А. В., Якушкин П. А. «Конструкторы LEGO ДАКТА в курсе информационных технологий. Введение в робототехнику». - М.: ИНТ, 2001 – 76с.
4. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей – СПб.: Наука, 2010. – 263 с., ил.
5. Фу К., Гансалес Ф., Лик К. Робототехника. Перевод с англ. – М. Мир; 2009. – 624 с., ил.
6. ШахинпурМ. Курс робототехники. Перевод с англ. – М.: Мир, 2001. – 527 с., ил.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.membrana.ru/> - Люди. Идеи. Технологии.
2. <http://www.prorobot.ru/> - Роботы и робототехника
3. <http://myrobot.ru/> - Роботы. Робототехника. Микроконтроллеры.
4. <http://www.int-edu.ru/logo/products.html> – ИНТ. Программные продукты Лого.
5. <http://www.int-edu.ru/lego/catalog/techno.htm> - ИНТ. Наборы LEGO ДАСТА для образовательной области "Технология".
6. «1 сентября». <http://festival.1september.ru>
7. Интернет-ресурсы, рекомендуемые педагогам
8. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru>.
9. Международная федерация образования. <http://www.mfo-rus.org>.
10. Образование: национальный проект.
http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml
11. Сайт министерства образования и науки РФ. <http://www.mon.gov.ru>.
12. Планета образования: проект. <http://www.planetaedu.ru>.
13. ГОУ Центр развития системы дополнительного образования детей РФ.
<http://www.dod.miem.edu.ru>.
14. Российское школьное образование. <http://www.school.edu.ru>
15. Портал «Дополнительное образование детей». <http://vidod.edu.ru>