Муниципальное казённое учреждение
«Управление образования» Октябрьского муниципального округа»

Муниципальное бюджетное учреждение
«Полтавская основная общеобразовательная школа Октябрьского муниципального округа»

Рассмотрено на педагогическом совете Протокол № 1_ от 10.09.2026г	Согласованно заместителем директора по УВР _____	Утверждено: И.о.директора МОБУ Полтавская ООШ _____ Приказ № 57-Д от 10.09.26г

РОБОТОТЕХНИКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

Возраст обучающихся: 9 –15лет

Срок реализации программы: 1год

Жданов Роман Валерьевич,
педагог дополнительного образования

с. Полтавка 2026 год

Раздел № 1 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Актуальность LEGO-технологии и робототехники значима, так как является великолепным средством для интеллектуального развития школьников. При работе с конструкторскими моделями затрагивается проблема развития мышления детей. Мышление – это психический процесс, с помощью которого человек решает поставленную задачу. С помощью мышления мы получаем знания, поэтому очень важно его развивать уже с детства. Высшей стадией развития мышления является формирование логического мышления, оно зависит от создания условий, которые стимулируют его практическую, игровую и познавательную деятельность.

Конструирование и робототехника полностью отвечают условиям развития логического мышления детей, их интересам, способностям и возможностям, поскольку является исключительно детской деятельностью.

Работа с образовательными конструкторами дает ребенку возможность через познавательную игру легко овладевать способами и методами конструирования, сопоставления, проектирования. При этом у ребенка развиваются личностные качества: любознательность, активность, самостоятельность, ответственность и воспитанность, что считается в настоящее время результатом образовательной деятельности.

В результате работы с детьми с помощью конструкторов нового поколения «LEGO», ребенок учится наблюдать, сравнивать, выделять существенные признаки, классифицировать, аргументировать свою точку зрения, устанавливать причинно-следственные связи, делать простейшие выводы и обобщать – что являются основными главными критериями развития логического мышления. У них развивается техническое мышление и техническая изобретательность.

Настоящий курс предлагает использование образовательных конструкторов LEGO и аппаратно-программного обеспечения как

инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию и компьютерному управлению на занятиях робототехники.

Направленность программы: техническая.

Язык реализации программы: государственный язык РФ-русский.

Уровень освоения: стартовый.

Отличительной особенностью данной программы является формирование мотивации развития обучения школьников, а также творческой, познавательной деятельности.

Век компьютерной техники предоставляет новые возможности и направления в работе с детьми. Реализация школьного образования требует создания инновационной образовательной среды для развития логического мышления детей, их интеллектуального, умственного, творческого развития. В последние годы получает развитие использование начального технического моделирования и роботехники в школе. Проблема развития логического мышления детей школьного возраста средствами робототехники определяет возможности решения задач образовательной области «Познание» с помощью организации игрового обучения конструкторами «LEGO».

Научно-технический прогресс влечет за собой современных детей, которые шагают в ногу со временем и стремятся, не отставая идти вслед за ним. Ребенок нового времени – это исследователь и изобретатель.

В настоящее время, когда миром правит техника, существует огромное количество возможностей развития детей. Компанией «LEGO» созданы образовательные конструкторы с возможностью программирования с помощью компьютера, ориентированные и на детей школьного возраста. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью, его использование направлено на составление управляющих алгоритмов собранной модели. Ребенок получает представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов.

Программа разработана с учётом специфики образовательного учреждения на основе нормативных документов:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 22.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31 марта 2022 г. № 678-р,

- Целевой моделью развития региональных систем дополнительного образования детей, утверждённой приказом Министерства просвещения России от 03 сентября 2019 года № 467 (ред. от 21 апреля 2023 года),

- Постановления Главного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

- Устава Учреждения, другими локальными актами.

Данная программа имеет техническую направленность и предоставляет возможность получения знаний и практических умений в области программирования, конструирования.

Программа по уровню освоения предполагает **стартовый уровень**, что позволяет удовлетворить познавательный интерес обучающегося, расширить его информированность в данной образовательной области, приобрести умения совместной деятельности в освоении программы, способствует формированию основных умений и навыков в области робототехники, систематизации знаний по всем разделам, а также развитию общего

кругозора обучающихся. Программа дает возможность воспитанникам расширить и углубить знания по робототехнике и программированию.

Работая индивидуально, парами или в командах, учащиеся любых возрастов могут учиться, создавая и программируя модели, проводя исследования и соревнования, составляя отчёты и обсуждая идеи, возникающие во время работы с этими моделями.

Адресат программы: Программа рассчитана на детей 9 - 15 лет МОБУ Полтавской ООШ. Плавающий возрастной барьер обусловлен тем, что вхождение в программу «Робототехника» возможно для детей с 9 до 15 лет в любой промежуток времени, так как по принципу персонализации дополнительного образования посредством выстраивания индивидуальных образовательных траекторий выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты.

Программа строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий, способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы – переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

В объединение принимаются дети разных возрастов и категорий (ЗПР, ЗПРР, ЗРР, РАС) на основе просмотра детей и рекомендаций ПМПК. Принимаются все желающие дети без конкурсного отбора.

Особенности организации образовательного процесса

Объем и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения (34 недели, 68 часов).

Формы обучения –очная. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка.

Режим занятий

Занятия по общеобразовательной программе дополнительного образования «Робототехника» на протяжении всего курса обучения проводятся: для детей 9-15 лет – 1 раз в неделю по 1 академическому часу продолжительность академического часа - 40 минут; в год – 34 часов.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: развитие технических навыков у детей 9-15 лет МОБУ Полтавской ООШ, с использованием робототехнических наборов конструктора LEGO Wedo 2.0. и EV3

Задачами программы:

Воспитательные:

- воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
- развитие коммуникативной компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении, в соревнованиях;
- развитие социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца.

Развивающие:

- развитие умения работать по предложенным инструкциям;
- развитие умения творчески подходить к решению задачи;
- развитие умения довести решение задачи до работающей модели;
- развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

Обучающие:

- ознакомление с комплектом LEGO Wedo 2.0. и EV3
- ознакомление с основными принципами механики;
- ознакомление со средой программирования LEGO Wedo 2.0; EV3
- получение навыков работы с датчиками и двигателями комплекта;
- получение навыков программирования.

1.3 Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Мой первый робот	1	0	1	Сборка робота Майло
2	Модуль «Строитель»	10	4	6	Соревнования «Башня», "Скоростная сборка" Тест «Строитель»
3	Модуль «Механик	13	5	8	Соревнования "Сборка по видео" Тест «Механик»
4	Модуль «Программист»	10	4	6	Соревнования по программированию Тест «Программист»
	Всего	34	13	21	

Содержание учебного плана

1. Мой первый робот

Практика. Введение в робототехнику. Правила обращения с конструктором. Сборка робота Майло.

2. Модуль «Строитель».

Теория.Знакомство с WeDo 2.0, его составляющими частями.

Элементы конструктора.

Элементы конструктора WeDo2.0: Мотор и ось. Зубчатые колеса. Промежуточное зубчатое колесо. Шкивы и ремни. Коммутатор, Мотор, Датчик расстояния. Датчик наклона. Датчик движения.

Практика Сборка моделей: «робот-тягач», модель «Прочность конструкций», модель «Скорость», модель «Растения и опылители», модель «Метаморфоз лягушки», модель «Спасение от наводнения», модель «Спасательный десант», модель «Сортировка отходов».

Соревнования: «Башня», «Скоростная сборка».

3. Модуль «Механик»

Теория Механические передачи: ременная передача, зубчатая передача, коническая передача, червячная передача, простой рычаг, прямая реечная передача.

Практика Сборка моделей: «Ворона», «Помогаем на полях», «В зоопарке», «Поведение птенцов», «Подводный аппарат», «Санта Клаус», «Звездные войны», «Фуникулер», «Спутники», «Швейная машинка», «Часы кукушка», «Пугливая черепаха».

Соревнование «Сборка по видео».

4. Модуль «Программист»

Теория. Блоки: «Экран», «Прибавить к экрану», «Послать сообщение».

Вход «Случайное число». Управление моделями с помощью датчика наклона.

Практика. Сборка моделей**:** «Солнечная система», «Мельница», «Корабль», «Неравномерное движение», «Звездолет», «Лягушки», «Перевозка грузов», «Вертолет».

Соревнование по программированию.

1.4 Планируемые результаты программы

Личностными результатами изучения курса «Робототехника» является формирование следующих умений:

Обучающиеся будут:

- проявлять уважение к мнению собеседника;
- демонстрировать ответственность за результат групповой работы;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Мета предметными результатами изучения курса «Робототехника» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.

Предметными результатами изучения курса «Робототехника» является формирование следующих знаний и умений:

ЗНАТЬ:

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов;
- создавать модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу и создавать программы на компьютере для различных роботов;

УМЕТЬ:

1. Принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель.

2. Прогнозировать результат работы и планировать ход выполнения задания.

3. Руководить работой группы или коллектива.

4. Высказываться устно в виде сообщения или доклада.

5. Получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях).

Раздел № 2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1 «Ресурсное обеспечение программы»

Материально-техническое обеспечение:

Занятия по данной программе проводятся в просторном, хорошо освещенном помещении, которое отвечает всем установленным санитарно-гигиеническим требованиям:

1) посадочные места (ученические столы и стулья на каждого обучающегося);

2) кабинет должен быть оборудован:

- медиапроектором,

- компьютером, экраном, акустической системой.

Для практических занятий будет использоваться:

- конструкторы «LEGO Education WeDo 2.0»;

Для учебных и практических занятий учащимся требуется:

- программное обеспечение «LEGO Education WeDo 2.0»;

- рабочая тетрадь,

-технологические карты;

- тетрадь для записей и ручка.

Техническое обеспечение:

1. Компьютер.

2. Интернет.

3. Видео и аудиозаписи.

4. Программное обеспечение «LEGO EducationWeDo 2.0»;

Дидактическое обеспечение:

1. Рабочая тетрадь на печатной основе;

2. Книга с инструкциями на компьютере.

Материал	**Количество**	**Примечание**
Ноутбук	1	Для работы педагога
Проектор	1	Для работы педагога
Интерактивная доска	1	Для работы педагога
Конструкторы «LEGO EducationWeDo 2.0»;	5	Для работы детей в классе
Стол, стул	5,10	Индивидуальное рабочее место ребенка

Учебно- методическое и информационное обеспечение
Список литературы для педагога

1. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, С. 87, 2020.

2. Методическое обеспечение программы: CD LEGO “WeDo 2.0.”, 2021.

3. Методические рекомендации по образовательной робототехнике. Сборник Ассоциация инженерного образования детей, ТФТЛ, Изд-во Томского физикотехнического лицея, 2020. С.89.

Электронные ресурсы:

1. Legohttp://www.lego.com/education/

2. Практическая робототехника Roboclubhttp://www.roboclub.ru/

3. Сайт для маленьких и взрослых любителей знаменитого конструктора Lego. http://leplay.com.ua

2.2 Оценочные материалы и формы аттестации

Оценочные материалы

Промежуточная аттестация проходит два раза в год.

Форма контроля усвоения теоретических знаний – **тестирование,** а практических знаний – **выполнение практической работы - соревнование**.

Уровни освоения программы: высокий, средний или низкий.

Оценка результатов выполнения практической работы- соревнование:

Низкий уровень – выполняют практическую работу с помощью учителя.

Средний уровень – самостоятельно.

Высокий уровень – учащиеся проявляют инициативность и самостоятельность принимаемых решений, сформирован устойчивый интерес к творческим заданиям курса. У ребенка проявляется наблюдательность, сообразительность, воображение, высокая скорость мышления. Учащиеся проявляют творческую активность, создают что-то свое, новое, оригинальное.

Оценка результатов теста проводится по бальной системе, за каждый правильный ответ обучающийся получает один бал. **Тестирование** проводится по модулям «Строитель», «Механик», «Программист».

Суммируя результаты выполнения всех заданий, определяется общая сумма результатов:

Низкий уровень: 1- 4 баллов

Средний уровень: 5 - 7 баллов

Высокий уровень: 8 - 10 баллов

Обучающиеся, набравшие более 5 баллов считаются прошедшими промежуточную аттестацию.

2.3 Методическое материалы

При реализации программы «Робототехника» используются как традиционные методы обучения, так и инновационные технологии: репродуктивный метод (педагог сам объясняет материал), объяснительно-иллюстративный метод (иллюстрации, демонстрации, в том числе показ электронных презентаций), проблемный (педагог помогает в решении проблемы), эвристический (изложение педагога + творческий поиск обучаемых), методы развивающего обучения, метод взаимообучения, метод полных нагрузок (превращает тренинг в цепь целесообразных, вытекающих одно из другого упражнений). Использование разнообразных форм обучения повышает продуктивность занятий, повышает интерес обучающихся к

учебному процессу. В процессе обучения применяются такие формы занятий: фронтальные, групповые занятия. К сопутствующим можно отнести теоретические, практические, игровые, семинары, творческие лаборатории, соревнования, конкурсы, занятие-путешествие, которые способствуют появлению интереса обучающихся к данной теме, созданию благоприятной эмоциональной атмосферы, а также выявлению способностей отдельных обучающихся и диагностированию трудностей, возникающих у обучающихся в процессе обучения.

В зависимости от поставленной цели: обучающей, воспитывающей, развивающей используются различные формы работы на занятиях:

• Обучения – беседы, тренировочные (отработка умений и навыков).

• Развития – экскурсии, заочные путешествия, лингвистические игры, конкурсы, викторины.

• Воспитания – воспитательные беседы, упражнения на коллективное взаимодействие, тренинги.

При реализации учебно-воспитательного процесса в рамках данной образовательной программы используются следующие методы воспитания:

• методы формирования сознания (методы убеждения): рассказ, объяснение, беседа, пример;

• методы организации деятельности и формирования опыта поведения: приучение, педагогическое требование, упражнение, воспитывающие ситуации;

• методы стимулирования поведения и деятельности: поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

2.4. Календарный учебный график

Этапы образовательного процесса		1 год
Продолжительность учебного года, неделя		34
Количество учебных дней		34
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие	8.09.2026-29.12.2026
	2 полугодие	19.01.2027-22.05.2027
Возраст детей, лет		9-15
Продолжительность занятия, час		1
Режим занятия		1 раз в неделю
Годовая учебная нагрузка, час		34

2.5 Рабочая программа воспитания

1. Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа воспитания является неотъемлемым структурным компонентом дополнительной общеразвивающей программы «Робототехника». Она не существует как самостоятельный документ, а органично интегрирована в образовательный процесс: воспитательные задачи решаются непосредственно на учебных занятиях при сборке механизмов, написании кода и тестировании роботов.

Связь с целью дополнительной общеразвивающей программы:

Через программу «Робототехника» происходит формирование компетенций через практическую деятельность, обеспечивается достижение этой цели за счет формирования личностного фундамента обучающегося. Без развитых волевых качеств предметные результаты недостижимы:

- Для успешного создания автономного робота необходима *настойчивость*. Рабочая программа формирует ее через практику

многократных итераций отладки, когда поиск ошибки воспринимается не как неудача, а как обязательный этап инженерного поиска.

- Создание соревновательного или социального проекта требует навыков командной работы. Программа развивает их через распределение ролей (механик, программист, оператор) и общую ответственность за работоспособность единого устройства.

Принципы реализации:

1. **Единство обучения и воспитания.** Техническое творчество неразрывно связано с этикой создателя. Воспитательный эффект достигается не отдельными беседами, а рефлексией последствий применения создаваемых технологий (например, обсуждение безопасности движения автономных машин).
2. **Личностно-ориентированный подход.** Учет индивидуальных склонностей обучающихся внутри технического профиля (кто-то тяготеет к конструированию кинематики, кто-то — к нейросетевому программированию). Это позволяет формировать ситуацию успеха для каждого ребенка, поддерживая его мотивацию.
3. **Учёт специфики инженерной деятельности.** Акцент на культуру доказательства (*прототип работает только тогда, когда результат воспроизводим*) и объективность оценки (робот либо выполняет задачу по заданному алгоритму, либо нет).

Особенности воспитательной работы в контексте робототехники: Специфика заключается в формировании ответственности за физический результат труда. В отличие от абстрактного программирования, ошибка здесь имеет материальное выражение: сгоревший мотор, неверная траектория, падение конструкции. Ценностные ориентиры программы: уважение к интеллектуальному труду предшественников (патентное право, цитирование идей), культура безопасного обращения с оборудованием, экологическая

ответственность (утилизация элементов питания, проектирование энергоэффективных моделей), дисциплина ума.

Ожидаемая динамика развития обучающихся:

- **Начальный этап (мотивационный):** переход от потребительского интереса («игра с роботом») к созидательному; первичное освоение правил техники безопасности и культуры рабочего места.
- **Основной этап (деятельностный):** развитие саморегуляции при поиске технических ошибок, умение признавать конструктивную критику наставника и сверстников, готовность к компромиссу при слиянии разных частей общего проекта.
- **Итоговый этап (рефлексивный):** способность прогнозировать социальные последствия своих инженерных решений, готовность к публичному представлению результатов, перенос навыка системного решения проблем на другие сферы жизни.

Ресурсное обеспечение:

- Материально-техническая база: учебно-производственные лаборатории- «Точка роста», наборы образовательной робототехники, расходные материалы.
- Кадровые ресурсы: педагоги дополнительного образования.
- Особые условия: участие в профильных хакатонах и соревнования, организация волонтерских акций по сбору электронных отходов.

2. Цель рабочей программы воспитания

Воспитание настойчивости в решении нестандартных задач и культуры командного взаимодействия, необходимых для успешного освоения проектно-конструкторской деятельности в сфере робототехники.

3. Задачи

1. Формировать ценностное отношение к технике как инструменту улучшения качества жизни человека и осознание личной ответственности конструктора за безопасность создаваемого продукта.
2. Развивать личностные качества, востребованные в инженерии: техническое упорство, критическое мышление, внимание к деталям и самоконтроль при работе со сложным оборудованием.
3. Осваивать нормы сотрудничества и горизонтального распределения обязанностей в процессе совместного проектирования, сборки и тестирования сложных робототехнических комплексов.
4. Стимулировать познавательную активность через участие в проектной деятельности, выходящей за рамки учебного плана (исследовательские проекты, подготовка к олимпиадам).
5. Воспитывать бережное отношение к ресурсам и высокую культуру охраны труда при эксплуатации лабораторного оборудования и электроприборов.

4. Планируемые результаты

К завершению освоения программы обучающиеся будут способны:

- Демонстрировать настойчивость и применять алгоритмизированный подход к поиску неисправностей (дебаггинг) в процессе настройки механики и программного кода робота, не прибегая к импульсивным действиям.

- Конструктивно распределять роли и разрешать технические разногласия в команде при подготовке к соревнованиям, аргументируя свою позицию данными испытаний, а не личными предпочтениями.
- Соблюдать принципы научной и инженерной этики (объективность фиксации результатов тестов, отказ от копирования чужого кода без понимания логики, корректное заимствование идей) в индивидуальной и совместной деятельности.
- Прогнозировать возможные риски и оценивать социальный эффект своего проекта (например, обосновывать выбор материалов с точки зрения экологии или безопасности для окружающих) в ходе публичной защиты итогового проекта.

5. Краткое пояснение календарного плана воспитательной работы

Мероприятия проводятся еженедельно, будучи вплетенными в структуру занятий (пятиминутки безопасности, разбор полетов после тестов), и ежемесячно — в формате крупных событий.

На начальном этапе акцент делается на адаптацию, знакомство с культурой лаборатории, ритуалами приветствия и завершения работы, совместное создание свода правил команды. Воспитательная работа направлена на снятие страха перед ошибкой и сложной техникой. *На основном этапе*, во время подготовки к первому серьезному испытанию (например, региональному отбору FLL), доминируют формы групповых проектов, взаимного наставничества (сильные помогают слабым) и мозговых штурмов. Ключевое событие — проведение внутреннего турнира с жесткой, но справедливой системой судейства, где проигрыш анализируется так же глубоко, как и победа. *На завершающем этапе* преобладают индивидуальные консультации по защите портфолио, рефлексивные практикумы («Чему меня научила эта поломка?») и публичные предзащиты.

Итоговое мероприятие года — городская техническая конференция или выставка-демонстрация для младших школьников, где старшие воспитанники выступают в роли менторов и носителей традиций коллектива. Такой формат замыкает цикл: пройдя путь новичка, ребенок становится транслятором ценностей технической культуры.

2.6 Календарный план воспитательной работы

№	Период проведения	Название мероприятия	Форма проведения	Планируемый результат
1	сентябрь 2026 год	100- летие Октябрьского МО Праздничное мероприятие «Район, в котором я живу».	Праздничное мероприятие	Формирование у участников чувств любви, уважения и гордости за свою малую родину, её историю, культуру, достижения и людей.
2	Октябрь 2026 год	День отца	Турнир	Укрепление института семьи и повышение значимости роли отца в воспитании детей
3	Ноябрь 2026 год	Всемирный день ребёнка День матери. Праздничные соревнования с роботами	Викторина Праздничное мероприятие	Формирование положительного отношения к правам других людей и осознание ответственности за соблюдение этих прав. Формирование уважительного отношения к семье и старшему поколению.
4	Декабрь 2026 год	Лекция «Уважительное отношение к инвалидам и лицами с ограниченными возможностями»	Лекция	Формирование способности сопереживать, ставить себя на место другого человека.
5	Январь 2027 год	Акция «Спешу делать добро!»:	Акция	Формирование позитивного отношения

		оказание посильной помощи ветеранам ВОВ, ветеранам труда, участникам СВО		к добровольческой деятельности, воспитание доброты и отзывчивости
6	Февраль 2027 год	Веселые старты посвященные Дню Защитника Отечества	Турнир-соревнование	Укрепить связь между поколениями, передать опыт, сформировать представление о мужестве, долге, чести, ответственности
7	Март 2027 год	Районные соревнования по шахматам.	Соревнование	Формирование соревновательного опыта в условиях конкуренции, справляться с волнением, развивать выдержку и умение анализировать свои ошибки. Воспитание личностных качеств: чувства ответственности, воля к победе, умение работать в команде и товарищеские отношения.
		Онлайн - фотовыставка «Живет повсюду красота», посвященная 8 марта	Выставка	Формирование эстетического вкуса, поддержку творческого потенциала участников и содействие их эстетическому самовыражению через фотографию
8	Апрель 2027 год	Акция «Здоровье – твое богатство», посвященная Всемирному дню здоровья: спортивные мероприятия	Акция	Сформировать у участников ценностное отношение к здоровью и привить потребность в здоровом образе жизни, через физическую активность и соревновательную деятельность участники учатся понимать значимость здоровья для полноценной и

				счастливой жизни.
9	Май 2027 год	День Победы	Акции	Формирование чувства сопричастности к истории, бережное отношение к историческому наследию, эмпатия.
			Митинг	Формирование уважения к подвигам предков, понимания ценности мира и ответственности за судьбу страны.
		Международный день семей	Семейная эстафета, конкурс рисунков	Формирование уважительного отношения к семье и старшему поколению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евдокимова В.Е. Организация занятий по робототехнике для дошкольников с использованием конструкторов LEGO WeDo / В.Е. Евдокимова, Н.Н. Устинова // Информатика в школе, 2020. N 2. С. 60-64.
2. Лабораторные практикумы по программированию [Электронный ресурс] http://www.edu.holit.ua/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=72&Itemid=159&lang=ru
3. Сафиулина, О.А. Образовательная робототехника как средство формирования инженерного мышления учащихся / О.А. Сафиулина // Педагогическая информатика, 2020. N 4. С. 32-36.
4. Слинкин Д.А. Образовательная робототехника: основы взаимодействия между наставником и командой / Д.А. Слинкин, В. Слинкина // Информатика в школе, 2021. N 4. С. 8-16.

5. Тарапата, В.В. Робототехника. Уроки 1-5 / В.В. Тарапата // Информатика, 2020. N 11. С. 12-25.