

Управление образования администрации
Онежского муниципального округа Архангельской области
Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Открытая (сменная) общеобразовательная школа»
Муниципальный центр дополнительного образования

Принята решением
методического совета
Протокол № 7 от 16.06.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ:
директор МБОУ ОСОШ
Е.Е.Горбачева

Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«ТРИК: твоя идея - твой робот»

Возраст обучающихся: 11-15 лет

Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Алиев Тимур Вагифович,
педагог дополнительного образования

г. Онега
2025 г.

Содержание программы

1.Пояснительная записка	3
2.Учебно-тематический план	8
3. Календарный учебный график	9
4.Содержание программы	12
5.Условия реализации программы	14
6.Система оценки достижения планируемых результатов	15
7.Воспитательная деятельность	17
8.Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей	17
9.Формы и методы воспитания	17
10.Условия воспитания, анализ результатов	18
11.Календарный план воспитательной работы	19
12.Список информационных источников	21

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ТРИК: твоя идея - твой робот» направлена на удовлетворение образовательных потребностей обучающихся в возрасте 11-15 лет в технической направленности. Реализация программы ориентирована на создание условий, обеспечивающих развитие личности, формирование практических навыков в среде программирования ТРИК, технологической культуры, с учетом индивидуальных склонностей и интересов обучающихся.

Программа составлена в соответствии с нормативными требованиями к разработке и утверждению дополнительных общеразвивающих программ:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 № 629);

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242);

- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4.3648-20 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28);

- Уставом и локальными актами муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа» Муниципальный центр дополнительного образования;

с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на занятиях технической направленности и спецификой работы учреждения.

Актуальность программы. Разработка программы обоснована необходимостью обеспечения выполнения требований к содержанию дополнительного образования детей в направлении формирования научного мировоззрения, освоения методов научного познания, развития исследовательских и прикладных способностей обучающихся, освоения электронных информационных ресурсов, воспитания личности, готовой к жизни в высокотехнологичном мире.

Программа разработана с учетом анализа родительского спроса на дополнительные образовательные услуги технической направленности и обеспечивает приобретение обучающимися опыта практической работы, теоретических знаний в среде программирования ТРИК.

Программное содержание предусматривает решение учебных задач разного уровня сложности в процессе обучения: выбирать наиболее

эффективные способы решения поставленных задач, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, работать с информацией, использовать универсальные технологии деятельности проектирования, исследования, управления.

Программа обеспечивает создание непрерывной и эффективной среды для участия обучающихся в турнирах, олимпиадах, соревнованиях по робототехнике, успешной адаптации и продолжения обучения в районной школе для одаренных детей.

Педагогическая целесообразность программы. Содержание программы направлено на развитие целостного представления обучающихся о направлениях использования компьютерных технологий, творческой самореализации, предпрофессионального самоопределения. Применение активных форм обучения: практикумы, игровые технологии, учебное проектирование, обеспечивает развитие познавательных, коммуникативных и регулятивных умений, аналитическое мышление, самостоятельность и творческие способности. Командное взаимодействие в групповых проектах, предусмотренных программой, формирует навыки планирования, организации учебной деятельности.

Цель программы: развитие познавательной и творческой активности у обучающихся через обучение навыкам основ программирования и технического творчества в среде программирования ТРИК.

Задачи:

Обучающие:

1. Формировать представления об основах программирования как базе знаний для проявления познавательной и творческой технической активности.

2. Обучать основным базовым алгоритмическим конструкциям.

3. Обучать принципам и правилам решения задач, разработки, тестирования и отладки программ, разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

Развивающие:

1. Развивать познавательный интерес к творческой технической активности.

2. Развивать компетенции по применению технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

3. Формировать практический опыт в умении работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

4. Развивать навыки самостоятельной и коллективной деятельности.

Воспитательные:

1. Содействовать освоению и применению знаний норм, духовно-нравственных ценностей, ценностей технического творчества.

2. Формировать и развивать личностное отношение, нравственной позиции, стремление к самопознанию, сотрудничеству.

3. Формировать опыт межличностных и социальных отношений,

творческого самовыражения.

Отличительные особенности программы обусловлены реализацией возможностей используемой среды программирования TRIK Studio, являющейся свободно распространяемым отечественным продуктом. Программа обеспечивает обучение основам различных текстовых языков программирования в среде TRIK Studio, доступном для понимания обучающимся любого возраста, возможность использования операторов на русском языке. Генерация визуальной программы в текстовый язык в среде TRIK Studio происходит автоматически, что позволяет наглядно увидеть структуру программы на современных языках программирования, а также сравнить различные текстовые языки на примере одного и того же алгоритма. Переход от визуального языка программирования к текстовому обеспечивается возможностями одной и той же среды программирования. Наличие имитационной модели в среде TRIK Studio демонстрирует результаты выполнения программы в реальном времени и визуализирует ошибки. Применение физических программируемых устройств делает процесс отладки реализуемого кода максимально приближенным к процессам современного программирования. Основные алгоритмы реализуются на разных языках программирования, что позволяет более подробно рассмотреть различия и сходства между ними. Для изучения выбраны языки программирования JavaScript и Python, как наиболее востребованные на сегодняшний день промышленные языки программирования.

Раздел программы «Воспитательная деятельность» содержит цель, задачи, целевые ориентиры воспитания, формы, методы, условия, анализ результатов воспитательной деятельности и реализуется во взаимосвязи с содержанием всей программы.

Программа предполагает:

- индивидуальный подход (ориентация на личностный потенциал ребенка и его самореализацию);
- возможность индивидуального образовательного маршрута;
- тесную связь с практикой, ориентацию на создание конкретного персонального продукта;
- возможность проектной и/или исследовательской деятельности.

Уровень освоения программы - базовый.

Программа реализуется в рамках учреждения дополнительного образования, с учетом имеющихся условий и возможностей.

Возраст и краткая характеристика обучающихся. В реализации программы участвуют обучающиеся общеобразовательных организаций в возрасте 11-15 лет. В этом возрасте ярко проявляется творческое самовыражение, поиск самоопределения, возрастает необходимость в достижении целей. Дети активны в познавательной сфере, социальном развитии.

Обучение по программе организуется с учетом возраста, интересов и потребностей, творческие задания по различным уровням сложности

позволяют обучающимся идти в образовательном процессе по собственной траектории.

Набор и формирование групп для обучения осуществляется без вступительных испытаний. Наполняемость групп регламентируется Уставом образовательного учреждения.

Объем программы: продолжительность образовательного процесса составляет 1 учебный год, количество учебных недель - 36. Общий объем программы - 72 учебных часа. Режим занятий – 2 в неделю. Продолжительность занятия определяется возрастом детей в соответствии с требованием СП 2.4. 3648-20 №28 от 28.09.2020г.

Форма обучения - очная. Форма занятий – групповая, подгрупповая. Формы организации занятий: практические, комбинированные, включающие творческие задания, проектную деятельность.

Методы обучения:

Словесные (инструктаж, рассказ, объяснение и др.).

Наглядные (демонстрация, иллюстрация, работа с технологическими картами и др.).

Практические (практическое задание, упражнение, сборка моделей, конструкций, проект и др.).

Структура занятия:

1.Организационная часть. Ознакомление с правилами поведения на занятии, организацией рабочего места, техникой безопасности.

2.Основная часть. Постановка цели и задач занятия. Создание мотивации предстоящей деятельности. Получение и закрепление новых знаний. Практическая работа по сборке модели, программирование модели.

3.Заключительная часть. Представление модели. Анализ работы. Подведение итогов занятия. Рефлексия.

Ожидаемые результаты освоения программы. Обучающиеся получают развитие познавательной и творческой активности через обучение навыкам основ программирования и технического творчества в среде программирования ТРИК.

Предметные/обучающие результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- основные навыки и умения использования компьютерных устройств;
- представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях с алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- навыки программирования роботов средствами TRIK Studio;

-умения программировать и конструировать роботов для участия в олимпиадах и соревнованиях на различных уровнях.

Метапредметные/развивающие результаты:

-владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

-умения самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности;

-основы самоконтроля, самооценки;

-основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

-навыки информационного моделирования, умение преобразовывать объект, «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

-умения и навыки использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации.

Личностные/воспитательные результаты:

- практический опыт решения учебных задач, проектной деятельности;

- практический опыт самостоятельной и коллективной деятельности;

-практический опыт межличностных и социальных отношений, творческого самовыражения.

Формы подведения итогов реализации программы. Контроль знаний, умений и навыков осуществляется согласно «Положению о мониторинге качества образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам» МБОУ ОСОШ. Степень достижения планируемых результатов программы определяется через наблюдение, опрос, анализ деятельности. Выявление и анализ результатов освоения программы осуществляется на этапе входного, промежуточного и итогового контроля. Показатели мониторинга включают общеучебные умения и навыки, воспитательный компонент. Оценка результатов мониторинга оформляется в форме таблицы, рекомендованной методическим советом учреждения.

К результатам освоения программы относится участие обучающихся в турнирах, конкурсах, соревнованиях, что является демонстрацией полученных теоретических знаний и их практического осмысления. Систематическое отслеживание результатов является основой для формирования познавательной и творческой активности обучающихся.

2. Учебно-тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение в робототехнику	8	2,5	5,5	
1.1	История развития робототехники	2	2	-	Входной контроль: опрос, наблюдение
1.2	Робот. Робототехника	6	0,5	5,5	
2	Конструирование роботов	16	4	12	
2.1	Механика и механизмы робота. Методика изучения механизмов робота	6	2	4	Промежуточный контроль: опрос, наблюдение, анализ деятельности
2.2	Конструирование роботов	10	2	8	
3	Решение прикладных задач	34	10	24	
3.1	Программирование роботов	18	6	12	
3.2	Системы управления роботов	16	4	12	
4	Выполнение индивидуального или совместного итогового проекта	10	1,5	8,5	Итоговый контроль: анализ деятельности
5	Защита итогового проекта	4	-	4	
	Всего	72	15	57	

3. Календарный учебный график

№	Дата проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Форма контроля
1	1 неделя	комбинированное	2	История развития робототехники	Наблюдение, опрос
2	2 неделя	комбинированное	2	Робот. Робототехника	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
3	3 неделя	комбинированное	2	Робот. Робототехника	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
4	4 неделя	комбинированное	2	Робот. Робототехника	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
5	5 неделя	комбинированное	2	Механика и механизмы робота. Методика изучения механизмов робота	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
6	6 неделя	комбинированное	2	Механика и механизмы робота. Методика изучения механизмов робота	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
7	7 неделя	практическое	2	Механика и механизмы робота. Методика изучения механизмов робота	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
8	8 неделя	практическое	2	Конструирование роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
9	9 неделя	практическое	2	Конструирование роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
10	10 неделя	практическое	2	Конструирование роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
11	11 неделя	практическое	2	Конструирование роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
12	12 неделя	практическое	2	Конструирование роботов	Наблюдение, опрос,

	неделя	ское		е роботов	анализ деятельности
13	13 неделя	комбинир ованное	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
14	14 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
15	15 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
16	16 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
17	17 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
18	18 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
19	19 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
20	20 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
21	21 неделя	практиче ское	2	Программирован ие роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
22	22 неделя	комбинир ованное	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
23	23 неделя	практиче ское	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
24	24 неделя	практиче ское	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
25	25 неделя	практиче ское	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
26	26 неделя	практиче ское	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
27	27 неделя	практиче ское	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
28	28 неделя	практиче ское	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
29	29 неделя	практиче ское	2	Системы управления роботов	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
30	30	практиче	2	Выполнение	Наблюдение, опрос,

	неделя	ское		проекта	анализ деятельности
31	31 неделя	практиче ское	2	Выполнение проекта	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
32	32 неделя	практиче ское	2	Выполнение проекта	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
33	33 неделя	практиче ское	2	Выполнение проекта	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
34	34 неделя	практиче ское	2	Выполнение проекта	Анализ деятельности
35	35 неделя	практиче ское	2	Защита проекта	Анализ деятельности
36	36 неделя	практиче ское	2	Защита проекта	Анализ деятельности

4. Содержание программы

Раздел 1. Введение в робототехнику (8 ч.)

Тема 1.1 Общая информация. Правила по технике безопасности при работе с оборудованием в классе. История развития робототехники.

Теория: расписания и режим занятий. Правила поведения и правила по технике безопасности на занятиях. История развития робототехники. Применение роботов в различных сферах жизни человека, значение робототехники. Введение понятия «робот». Поколения роботов. Классификация роботов. Кибернетическая система. Обратная и прямая связь. Датчики. Знакомство с робототехническим конструктором.

Тема 1.2. Робот. Робототехника.

Теория: показ действующей модели робота и его программ: на основе датчика освещения, датчика касания. Ознакомление с комплектом деталей для изучения робототехники: контроллер, сервоприводы, соединительные кабели, датчики-касания, ультразвуковой, освещения. Порты подключения.

Практика: знакомство с визуальной средой программирования, исполнение кода. Интерфейс программы. Команды, палитры инструментов. Обучающиеся разрабатывают первые программы, а так же анализируют, на какие функциональные блоки может быть разбита программа, и определяют работоспособность программы.

Раздел 2. Конструирование роботов (16 ч.)

Тема 2.1. Механика и механизмы робота. Методика изучения механизмов робота.

Теория: зубчатые передачи, их виды. Различные виды зубчатых колес. Передаточное число. Редуктор и его назначение. Датчик, вида и назначение. Контроллер и его назначение.

Практика: разработка робота для тренировочных упражнений. Применение зубчатых передач, датчиков, контроллера в технике. Набор, отладка и запуск программ для робота.

Тема 2.2. Конструирование роботов.

Теория: применения понятий передачи и редуктора в рамках конкретной модели т.д.

Практика: сборка и программирование модели с применением полученных знаний о механике.

Раздел 3. Решение прикладных задач (34 ч.)

Тема 3.1 Программирование роботов.

Теория: повторение полученных знаний по алгоритмизации и программированию. Структура и синтаксис языка программирования: лексемы, операции, выражения, операторы, функции, комментарии. Правила написания программ. Команды действия, команды ожидания. Циклы. Ветвления. Параллельные программы.

Практика: программирование заданной модели.

Тема 3.2. Системы управления роботов.

Теория: типы управления робототехническими системами: биотехнический, автоматический, интерактивный.

Практика: разработка управляемого робота для тренировочных упражнений. Набор, отладка и запуск программы для управляемого робота.

Раздел 4. Выполнение индивидуального или совместного итогового проекта (10 ч.)

Теория: работа над итоговым проектом: выбор тематики проекта, разработка индивидуальных вариантов реализации проекта.

Практика: самостоятельная практическая работа над созданием итогового проекта. Отладка, обработка и оптимизация программных кодов. Тестирование работоспособности управляемого робота.

Раздел 5. Защита итогового проекта (4 ч.)

Практика: демонстрация выполненных итоговых проектов. Обсуждение и оценивание итоговых проектов. Подведение итогов.

5. Условия реализации программы

Форма реализации программы - очное обучение.

С целью реализации личностного потенциала обучающихся возможно обучение по индивидуальному образовательному маршруту.

Способы реализации индивидуального образовательного маршрута:

1. Углубленное изучение одной из тем программы.
2. Групповое консультирование по отдельному вопросу или теме программы.
3. Самостоятельное изучение отдельного вопроса или темы программы с консультацией педагога в процессе выполнения заданий, через наставничество «ученик-ученик», «ученик-педагог».
4. Практическая деятельность, обеспечивающая выработку навыков самостоятельной творческой работы.

Структура индивидуального образовательного маршрута (ИОМ):

1. Название ИОМ
2. ФИО обучающегося, возраст, личностная характеристика
3. Целевой компонент: цель, задачи
4. Содержательный компонент
5. Технологический компонент
6. Диагностический компонент: ожидаемый результат, формы его отслеживания
7. Контролирующий компонент

Материально-технические условия:

1. Учебный кабинет для реализации программы, отвечающий требованиям СП 2.4. 3648-20 №28 от 28.09.2020г.

2. Оборудование и материалы: персональный компьютер, мультимедийное оборудование, принтер, робототехнический конструктор ТРИК или LEGO с контроллером.

Программные средства:

- операционная система;
- файловый менеджер;
- антивирусная программа;
- программа-архиватор;
- текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы;
- программа разработки презентаций;
- среда программирования TRIK Studio;
- браузер

Требования к подготовке педагога. Педагогу, реализующему программу, необходимо соответствовать требованиям Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. Приказом Минтруда от 22 сентября 2021 г. № 652н).

6. Система оценки достижения планируемых результатов

Контроль знаний, умений и навыков осуществляется согласно «Положению о мониторинге качества образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам» Филиала муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа» Муниципальный центр дополнительного образования.

Показатели и содержание мониторинга

1.Общеучебные умения и навыки.

Теоретическая подготовка: теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы). Владение специальной терминологией.

Практическая подготовка: соответствие практических умений и навыков программным требованиям. Творческие навыки.

Общеучебные умения и навыки: творческое задание. Умение слушать и слышать педагога, выступать перед группой. Умение организовать рабочее место, соблюдение правил безопасности, ответственность в работе.

2.Воспитательный компонент.

Личностные компетенции: организационно-волевые качества. Навыки самоконтроля.

Познавательная мотивация: осознанное участие обучающегося в освоении образовательной программы, интерес к занятиям.

Социальные компетенции: выполнение правил, норм поведения. Навыки сотрудничества.

Уровни освоения программы

1.Общеучебные умения и навыки.

Низкий уровень (1балл) – обучающийся овладел менее, чем $\frac{1}{2}$ объёма знаний, умений, навыков, предусмотренных программой, избегает употреблять специальные термины. Испытывает затруднения при работе, выполняет простейшие практические задания. Затрудняется в выполнении инструкций педагога, организации рабочего места, соблюдении правил безопасности.

Средний уровень (3балла) - объём усвоенных знаний, умений, навыков составляет более $\frac{1}{2}$, сочетает специальную терминологию с бытовой. Выполняет задания на основе образца. Выполняет инструкции, организует рабочее место, соблюдает правила безопасности под контролем педагога.

Высокий уровень (5баллов) - освоил практически весь объём знаний, умений, навыков, предусмотренных программой, специальные термины употребляет осознанно. Работает самостоятельно, выполняет задания с элементами творчества. Выполняет инструкции, организует рабочее место, соблюдает правила безопасности.

2.Воспитательный компонент.

Низкий уровень (1балл) – волевые качества, умения контролировать действия сформированы не в соответствии с возрастом. Требуется контроль педагога. Участие в освоении программы продиктовано извне, сам

обучающийся интерес к занятиям не проявляет. Нормы поведения сформированы не в соответствии с возрастом. Периодически провоцирует конфликты. Избегает коллективной деятельности.

Средний уровень (3балла) - волевые качества, умения контролировать действия сформированы в соответствии с возрастом. Периодически требуется контроль педагога. Участие в освоении образовательной программы продиктовано извне, сам обучающийся интерес к занятиям проявляет периодически. Нормы поведения сформированы в соответствии с возрастом. В коллективную деятельность включается под руководством педагога.

Высокий уровень (5баллов) - волевые качества, умения контролировать действия сформированы в соответствии с возрастом. Участие в освоении программы принято обучающимся самостоятельно, активно проявляет интерес к занятиям. Нормы поведения сформированы в соответствии с возрастом, может самостоятельно разрешить конфликтную ситуацию. Активный, инициативный в коллективной деятельности.

Таблица

Результаты освоения

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

ФИО обучающегося	Общеучебные умения и навыки									Воспитательный компонент									Предметные достижения				
	Теоретическая подготовка			Практическая подготовка			Общеучебные умения и навыки			Личностные компетенции			Познавательная мотивация			Социальные компетенции			ОУ	Мун.	Рег.	Фед.	Межд.
	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В					

Диагностический инструментарий для изучения степени удовлетворенности обучающихся и родителей:

1.Методика изучения удовлетворенности родителей(модифицированная методика, разработанная А.А.Андреевым «Методика изучения удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения»)

2.Методикаизучения удовлетворенности обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (разработана на основе методики «Изучение удовлетворенности учащихся школьной жизнью», авт. А.А. Андреев).

Оценка результатов обучения, материалы мониторинга оформляются в форме таблицы, рекомендованной методическим советом учреждения.

7. Воспитательная деятельность

7.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по программе являются:

1. Содействовать освоению знаний норм, духовно-нравственных ценностей познания.
2. Формировать и развивать личностное отношение, нравственную позицию, осознания ценностей технического творчества.
3. Формировать опыт межличностных и социальных отношений, творческого самовыражения.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе (ожидаемые результаты):

1. Понимание и принятие норм духовно-нравственных ценностей, познавательных интересов в сфере робототехники.
2. Формирование личностного отношения, нравственной позиции, осознания ценностей технического творчества.
3. Освоение опыта межличностных и социальных отношений, развитие творческого самовыражения.

7.2. Формы и методы воспитания

Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними. Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в различную деятельность, организацию их активностей. Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей.

Основной формой воспитательной деятельности является **учебное занятие**. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся: усваивают необходимую информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к

нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

Практические занятия: подготовка к выставкам, турнирам, конкурсам - способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

Участие в творческой проектной деятельности способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

Итоговые мероприятия: выставки, турниры, презентация творческого проекта - способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

Приобретению социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применению полученных знаний на практике способствует привлечение обучающихся к участию в праздниках, коллективных творческих делах.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются **методы воспитания:**

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение);
- метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей);
- метод упражнений (приучения);
- методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного);
- метод переключения в деятельности;
- методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании;
- методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

7.3. Условия воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского объединения на базе образовательного учреждения в соответствии с нормами и правилами работы учреждения и на других площадках, где проводятся различные мероприятия с участием детского объединения, с учетом правил и норм деятельности на этих площадках. Для достижения задач воспитания при реализации образовательной программы в учреждении создаются и поддерживаются все необходимые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

Анализ результатов воспитания детей, результативности

воспитательной деятельности в процессе реализации программы осуществляется:

- методом педагогического наблюдения (оценивается поведение и личностное отношение детей к различным ситуациям и мероприятиям, общение и отношения детей друг с другом, в коллективе, отношения с педагогом и др.)

- оценкой творческих работ (оценивается умение применять имеющиеся знания норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество, личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка, результаты социокультурного опыта).

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, беседы с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитательной деятельности направлен на получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определенных в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся и конкретного ребенка. Результаты, полученные в процессе оценки достижения целевых ориентиров воспитания используются для планирования дальнейшей работы педагога и используются только в виде обобщенных и анонимных данных.

Оценка результатов воспитательной деятельности осуществляется с помощью оценочных средств с определенными показателями и тремя уровнями выраженности оцениваемых качеств: высокий, средний и низкий уровень согласно «Положению о мониторинге качества образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам» Филиала муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа г. Онеги» Муниципальный центр дополнительного образования.

7.4. Календарный план воспитательной работы

№	Название события, мероприятия	Сроки (месяц)	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события/мероприятия
1	«День открытых дверей»	сентябрь	Учебное занятие на уровне творческого объединения	Фотоматериалы в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения https:// vk.com/)
2	«Детям –	октябрь	Профилактическое	Информация в официальной

	безопасные каникулы!»		мероприятие на уровне творческого объединения	группе объединения https:// vk.com/)
3	«Новый год из года в год»	декабрь	Праздник на уровне творческого объединения	Фотоматериалы, информация в официальной группе объединения https:// vk.com/)
4	«Интересные встречи»	февраль	Встреча с выпускниками	Информация, фотоматериалы в официальной группе объединения https:// vk.com/)
5	«Детям – безопасные каникулы!»	март	Профилактическое мероприятие на уровне творческого объединения	Информация в официальной группе объединения https:// vk.com/)
6	«Окна Победы»	май	Акция на уровне ОУ	Информация на сайте ОУ, в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения https:// vk.com/)

8. Список информационных источников

Литература для педагога:

1. Киселев М.М., Киселев М.М. Робототехника в примерах и задачах. – Москва: Солон-Пресс, 2017.
2. Морган Ник. JavaScript для детей. Самоучитель по программированию. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.
3. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. – М.: Бином, 2013.
4. Бхаргава Адитья. Грокаем алгоритмы. Иллюстрированное пособие для программистов и любопытствующих. – СПб.: Питер, 2019.

Литература для обучающихся и родителей:

1. Минник Крис, Холланд Ева. JavaScript для чайников. – М.: Диалектика, 2019.
2. К. Вордерман и др. Программирование на Python: Иллюстрированное руководство для детей. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018.
3. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2013.
4. Филиппов Сергей: Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление. – М.: Лаборатория знаний, 2017.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Онлайн курс по программированию в среде TRIK Studio. - Ресурс доступа (дата обращения 03.02.2020): <https://stepik.org/course/462/promo>
2. Сайт проекта ТРИК. – Ресурс доступа (дата обращения 03.02.2020): Trikset.com