

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЗОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР**

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
«Районный центр дополнительного образования»
Зольского муниципального района КБР**

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
МКУ ДО «РЦДО»
Протокол от «2» июля 2025г. №5



**Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Робототехника»**

Уровень программы: стартовый
Вид программы: модифицированный
Срок реализации: 1год, 72 часа
Адресат программы: 11-14 лет
Форма обучения: очная
Автор: Шогенова Марьяна Анатольевна -
педагог дополнительного образования

г.п. Залукокоаже,
2025г.

I. Комплекс основных характеристик программы.

Пояснительная записка

Направленность программы: техническая

Уровень программы: стартовый

Вид программы: модифицированный

Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность дополнительного образования

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Национальный проект «Образование».
3. Конвенция ООН о правах ребенка.
4. Приоритетный проект от 30.11.2016г. №11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 15.04.2019г. №170 «Об утверждении методики расчёта показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».
6. Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
7. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
8. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (новые места в дополнительном образовании).
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).
10. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023г. №АБ-3935/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»).

11. Протокол заочного заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха от 22.03.2023г. №Д06-23/06пр.
12. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
13. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).
14. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
15. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
16. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
17. Приказ Министерства просвещения РФ от 04.04.2025г. №269 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования и соответствующим дополнительным профессиональным программам, основным программам профессионального обучения, и о Порядке определения учебной нагрузки указанных педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре, основаниях ее изменения и случаях установления верхнего предела указанной учебной нагрузки».
18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
19. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
20. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-

психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).

21. Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2023г. №1105-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».
22. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
23. Письмо Минобрнауки РФ от 03.04.2015г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).
24. Письмо Минобрнауки РФ от 28.04.2017г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).
25. Постановление Правительства РФ от 20.10.2021г. №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
26. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 04.08.2023г. №1493 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации».
27. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014г. №23-РЗ «Об образовании» (с изменениями и дополнениями).
28. Приказ Минобрнауки КБР от 15.08.2025г. №22/749 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
29. Постановление Правительства КБР от 22.04.2020г. №85-ПП «О межведомственном совете по внедрению и реализации в Кабардино-Балкарской Республике целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
30. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
31. Приказ Минпросвещения КБР от 18.09.2023г. №22/1061 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
32. Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и

реализации дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), «Методическими рекомендациями по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеразвивающих программ»).

33. Постановление от 07.09.2023г. №748 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в Зольском муниципальном районе

34. Учебный план МКУ ДО «РЦДО» Зольского муниципального района.

Актуальность программы. Программа реализуется в рамках национального проекта «Образование» и входящих в него федеральных проектов «Современная школа» и «Успех каждого ребенка».

Робототехника — часть инженерно-технического образования. Робототехника режиме опережающего развития, опираясь на информатику, математику, технологию, физику, химию. Робототехника предполагает развитие учебно-познавательной компетентности обучающихся. В основе содержания данной программы лежит концепция инженерного образования на основе интеллектуальной и творческой деятельности.

Новизна. Знакомство детей с робототехникой как предметом, с основами программирования происходит на основе стандартного программного обеспечения, которое отличается понятным интерфейсом, позволяющим ребёнку постепенно входить в систему программирования. Устанавливая связи между уже имеющимся и новым опытом, полученным в процессе обучения, ребёнок приобретает знания. Это позволяет существенно повысить мотивацию учащихся, организовать их творческую и исследовательскую работу, а также позволяет школьникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. Материал по курсу строится так, что требуются знания практически из всех учебных дисциплин от искусств и истории до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных механизмов. В основе курса лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат деятельности учащихся. Занятия по робототехнике, главным образом, направлены на развитие изобразительных, словесных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность.

Отличительная особенность программы. В процессе решения практических задач и поиска оптимальных решений школьники осваивают понятия баланса конструкции, ее оптимальной формы, прочности, устойчивости, жесткости и подвижности, а также передачи движения внутри конструкции. Изучая простые механизмы, дети учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию. Обучающая среда позволяет учащимся использовать и развивать навыки конкретного познания, строить новые знания на привычном фундаменте. В то же время новым для учащихся является работа над проектами. И хотя этапы работы над проектом отличаются от этапов, по которым идет работа над проектами в средней школе, но цели остаются теми же. В ходе работы над проектами дети начинают учиться работать с дополнительной литературой. Идет активная работа по обучению ребят анализу собранного материала и аргументации в правильности выбора данного материала.

Педагогическая целесообразность. Образовательная программа дополнительного образования «Робототехника» направлена на поддержку среды для детского научно-технического творчества и обеспечение возможности самореализации обучающихся. Содержание программы направлено на создание условий для развития личности ребенка, развитие мотивации личности к познанию и

творчеству, обеспечение эмоционального благополучия ребенка, приобщение обучающихся к общечеловеческим ценностям и знаниям, интеллектуальное и духовное развитие личности ребенка. Базовой составляющей любой инженерной деятельности является проектно-конструкторская деятельность.

Адресат: учащиеся в возрасте 11-14 лет, для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний).

Срок реализации: 1 год, 72 ч.

Режим занятий: 2 часа в неделю (1 раз по 2 часа).

Наполняемость группы: 15 человек.

Форма обучения: очная

Форма занятий:

- групповая, организация парной работы;
- фронтальная (обучающиеся синхронно работают под управлением педагога);
- комбинированная.

Занятия состоят из теоретической части (объяснение, дискуссии, презентации) и практической части.

Цель программы: развитие творческих и научно-технических компетенций обучающихся в неразрывном единстве с воспитанием коммуникативных качеств и целенаправленности личности через систему практикоориентированных групповых занятий, консультаций и самостоятельной деятельности воспитанников по созданию робототехнических устройств, решающих поставленные задачи.

Задачи программы:

Личностные задачи:

- сформировать ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое многообразие современного мира;
- сформировать осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- сформировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- сформировать ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- сформировать основы экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Предметные задачи:

- уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- уметь определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции).

Метапредметные результаты:

- получить первоначальное представление о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
- усвоить правила техники безопасности;
- использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- приобретать первоначальные навыки совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- приобретать первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма аттестации
		всего	теория	практика	
1.	Техника безопасности на занятии. Введение в робототехнику. Области использования роботов	1	1		Опрос
Раздел 1. Введение (3ч)					

2.	Что такое робот? Органы чувств робота	2	2		Входное тестирование
3.	Сборка робота с двумя моторами. Приёмы соединения деталей	2		2	Наблюдение. Практическая работа
	Раздел 2. Основы программирования(6ч)				
4.	Установка программы. Управление контроллером. Интерфейс программы управления. Окно программы, палитры команд, пульт управления	2	1	1	Наблюдение. Практическая работа
5.	Встроенное программное обеспечение («Прошивка»). Загрузка программы. Загрузка управляющего кода в робота. Движение вперёд. Направление движения	2		2	Практическая работа
6.	Программирование в среде разработки. Правила программирования	2		2	Практическая работа
	Раздел 3. Движение (16ч)				
7.	Движение по лабиринту. Скорость и направление. Мощность мотора	2		2	Практическая работа
8.	Скорость и направление. Поворот и разворот	4	2	2	Наблюдение. Практическая работа
9.	Точное движение. Ручная подстройка мощности моторов	4	2	2	Наблюдение. Практическая работа
10.	Контроль сигналов, управляющих моторами	2		2	Практическая работа
11.	Синхронизация моторов при движении вперёд	2		2	Выполнение самостоятельных работ
12.	Синхронизация моторов при движении по лабиринту	2		2	Практическая работа
	Раздел 4. Датчики (27ч)				
13.	Датчик «Касания». Обнаружение препятствия	2		2	Зачет
14.	Структуры: цикл While (Пока)	2		2	Практическая работа под руководством педагога
15.	Датчик «Ультразвуковой». Обнаружение препятствия	2		2	Зачет
16.	Датчик света. Обнаружение линии	2		2	Практическая работа
17.	Как работает датчик освещённости	2	2		Практическая работа
18.	Обнаружение чёрной линии	2		2	Зачет
19.	Отслеживание линии	2		2	Практическая работа

20.	Движение вдоль линии с одним датчиком	3		3	Практическая работа
21.	Движение вдоль линии с двумя датчиками	3		3	Практическая работа
22.	Таймер. Отслеживание линии	4	2	2	Практическая работа
23.	Датчик оборотов. Отслеживание линии	4		4	Выполнение самостоятельных работ
Раздел 5. Переменные и функции(19ч)					
24.	Переменные. Автоматическое нахождение порога	4	1	3	Практическая работа
25.	Переменные и функции	4	2	2	Наблюдение. Практическая работа
26.	Принципы автоматического регулирования	4		4	Практическая работа
27.	Проект «Запуска робота»	5		5	Работа над проектом
28.	Защита проекта «Запуска робота»	2		2	Показ работ
	Итого	72	15	57	

Содержание учебного плана

Опрос. Техника безопасности на занятии. Введение в Робототехнику. Области использования роботов.

Раздел 1. Введение (3ч)

Теория. Что такое робот? Органы чувств робота. Какие органы чувств есть у человека, какие органы «чувств» могут быть у роботов – домашних, промышленных, в будущем. Работа с датчиками измерения параметров окружающей среды.

Практика. Сборка робота с двумя моторами. Приёмы соединения деталей. Сборка учебного робота.

Раздел 2. Основы программирования(6ч)

Теория. Установка программы.

Практика. Установка программного обеспечения на компьютер. Управление контроллером.

Интерфейс программы управления. Окно программы, палитра команд, пульт управления.

Встроенное программное обеспечение («прошивка»). Загрузка программы. Загрузка управляющего кода в робота. Движение вперёд. Загрузка «прошивки» в блок EV3. Создание кода управляющей программы для прямолинейного движения вперёд. Настройка блока движения на заданное расстояние и заданное время. Настройка направления движения. Программирование в среде разработки. Правила программирования. Основные правила написания программ: синтаксис и пунктуация.

Раздел 3. Движение (16ч)

Теория. Движение по лабиринту. Скорость и направление. Мощность мотора. Улучшение программы управления для точного прямолинейного движения робота методом снижения его скорости.

Практика. Скорость и направление. Поворот и разворот. Подбор различных комбинаций

мощности моторов робота для выполнения поворота или разворота. Выполнение последовательности движений. Точное движение. Ручная подстройка мощности моторов. Ручная корректировка мощности моторов для точного прямолинейного движения. Контроль сигналов, управляющих моторами. Встроенный в мотор датчик оборотов. Настройка моторов. Синхронизация моторов при движении вперёд. Использование команды «Синхронизация моторов» для равномерного движения робота без ускорения и замедления. Синхронизация моторов при движении по лабиринту. Практическая работа. Алгоритм точного движения на повороте.

Раздел 4. Датчики (27)

Практика. Датчик касания. Обнаружение препятствия. Выбор расположения датчиков касания для обнаружения препятствия. Структуры: цикл While. Изучение цикла While. Датчик ультразвуковой. Обнаружение препятствия. Получение данных от датчика расстояния. Датчик света. Работа с датчиком света: измерение изменений освещённости в классе, исследование отражающей способности разных поверхностей. Обнаружение линии. Особенности применения датчика света (освещённости) в отличие от датчиков касания или расстояния.

Теория.

Как работает датчик освещённости. Физические процессы работы датчика освещённости. Задание порога освещённости для определения белого и чёрного.

Практика. Обнаружение чёрной линии. Применение датчика света и подбор порога уровня освещённости для обнаружения чёрной линии. Отслеживание линии. Построение алгоритма отслеживания края линии, используя блоки «Жди темноты» и «Жди света». Движение вдоль линии с одним датчиком. Создание программы движения вдоль линии. Создание оптимального алгоритма, используя условие (Если-Иначе, if-else). Движение вдоль линии с двумя датчиками света. Алгоритм движения робота с двумя датчиками. Создание программы с более эффективным алгоритмом для движения по линии. Преодоление перекрёстков и сложных поворотов становится возможным для робота. Таймер. Отслеживание линии. Изучение команды «Таймер» для движения робота на заданное время. Датчик оборотов. Как устроен датчик оборотов. Решение задач с использованием датчика оборотов. Отслеживание линии. Использование датчика оборотов для движения робота на заданное расстояние.

Раздел 5. Переменные и функции (19ч)

Практика. Переменные. Введение понятия переменных для представления данных с датчиков. Автоматическое нахождение порога. Изучение мира значений и особенно «структур», которые используются для представления и хранения значений, называемых «переменными». Использование значения датчика света для тёмного и светлого участков, которые были сохранены в переменных, для вычисления среднего значения.

Теория.

Переменные и функции. Введение понятий «переменные» и «функции» для представления связи между данными с датчиков и выполняемыми действиями.

Практика. Автоматическая настройка робота перед движением с использованием «функции». Применение метода сохранения значения датчика освещённости в «переменные», а также использование датчика касания для взаимодействия робота и человека. Принципы автоматического регулирования. Включение ПИД-контроля скорости моторов робота для более эффективного и точного движения робота вдоль линии. Проект «Запуска робота». Включает разработку своего проекта. Защита проекта «Запуска робота».

Планируемые результаты.

Личностные.

У обучающихся будет сформировано:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с робототехникой.

Метапредметные.

У обучающихся будут развиты навыки:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- формировать умения ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Предметные.

Обучающиеся научатся:

- понимать особенности языка программирования Small basic и EV3 basic;
- владеть основными понятиями: информации, алгоритма, модели и их свойствах;
- приемам конструирования роботов;
- составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, выполнять несложные практические расчёты.
- использовать созданные программы на различных моделях, сооружениях и механизмах;

– владеть понятиями основных алгоритмических структур — линейной, условной и циклической; – использовать в программах алгоритмические конструкции, логические значения и операции; – проводить настройку и отладку конструкции робота; – проводить кинематические, прочностные оценки механических узлов.

Раздел 2. Комплекс организационно - педагогических условий.

Календарный учебный график.

Год обучения	Дата начала интенсива	Дата окончания интенсива	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
Первый год обучения (базовый)	01.09	31.05	36	72	2 часа в неделю (1 раз по два часа)

Условия реализации программы.

Кадровое обеспечение.

Реализация программы осуществляется педагогическими кадрами , имеющими высшее или среднее профессиональное образование в области технических наук, а также прошедших курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

Материально-техническое обеспечение.

Программа реализуется на базе МКУ ДО «РЦДО» г.п. Залукожа Зольского муниципального района, в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования (Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».)

Для реализации программы «Робототехника» используются оборудование и помещения, а именно:

- Компьютерный класс площадью 30 м.кв.
- Персональные компьютеры или ноутбуки в количестве - 5 шт.
- Конструкторы «Fischertechnik» – 8 шт.
- Конструкторы «ROBOTIS STEM Level 1 (Standard Kit)» – 4 шт.
- «Ресурсный набор» - 4 шт.
- Интерактивная доска «Smart board»
- Дополнительные устройства, датчики, поля.
- Программное обеспечение «Robot-C».

Формы аттестации.

- опрос;
- наблюдение;
- тестирование;
- практическая работа;
- работа над проектом;
- выполнение самостоятельных работ;

- зачёт;
- показ работ.

Для полноценной реализации программы применяются следующие виды контроля:

Входной контроль. В начале обучения по программе проводится оценка базовых знаний и навыков с помощью входного тестирования

Итоговый контроль. По окончании курса проводится групповая работа «Запуск робота». Умения и навыки учащихся могут быть отслежены в системе практической деятельности учащихся в ходе заданий игры. Выполнение намеченных образовательных результатов фиксируется по полноте и правильности выполнения заданий в итоговой игре.

Оценочные материалы.

- опросники;
- карточки с заданиями для практической и самостоятельной работы;
- тесты;
- сборник творческих заданий и упражнений;
- разработанные критерии оценок.

Критерии оценки «Запуска робота»

Критерии оценки:

Личный вклад ребенка – 3 балл;

соответствие инструкции сборки – 2 балл;

глубина проработки материала – 2 балл;

грамотность и полнота использования источников – 2 балл;

наличие элементов наглядности – 1 балл.

Итого: 0-2 «неудовлетворительно»

2-5 «удовлетворительно»

5-9 «хорошо»

9-10 «отлично»

Учебно-методическое и дидактическое обеспечение.

1. Методы обучения:

- Объяснительно-иллюстративный метод (лекции, показ презентаций, демонстрация)
- Репродуктивный метод (выполнение практических заданий по образцу)
- Проблемно-поисковый метод (решение проблемных ситуаций, проектная деятельность)
- Исследовательский метод (самостоятельное изучение, эксперименты)

2. Методы воспитания:

- Упражнение и приучение (регулярное выполнение практических действий)
- Поощрение и порицание (положительная и отрицательная оценка)
- Создание ситуаций успеха (поддержка и мотивация учащихся)
- Личный пример педагога (демонстрация профессионализма и ответственности)

3. Педагогические технологии:

- Проектная технология (организация проектной деятельности учащихся)
- Игровые технологии (использование ролевых и деловых игр)
- Технология проблемного обучения (создание проблемных ситуаций)
- Информационно-коммуникационные технологии (применение компьютеров, симуляторов, 3D-моделирования)

4. Формы организации учебного занятия:

- Занятия (теоретическое изучение, практическая работа)
- Практикум (отработка практических навыков)
- Проектная мастерская (разработка и реализация проектов)

- Соревнования, олимпиады, конкурсы (внеурочная деятельность)
- 5. Дидактические материалы:
 - Робототехнические наборы и конструкторы различной сложности.
 - Программное обеспечение для программирования и управления роботами.
 - Датчики, моторы и другие компоненты робототехнических систем

Список литературы для педагога

1. Белиовский Н. А., Белиовская Л. Г. Использование LEGO-роботов в инженерных проектах школьников. Отраслевой подход. – М.: ДМК-пресс, 2015.
2. Белиовская Л.Г., Белиовский А.Е. Программируем микрокомпьютер NXT в LabVIEW. – М.: ДМК, 2010, 278 стр.;
3. Злаказов А., Горшков Г., Шевалдина С. Уроки ЛЕГО-конструирования в школе. – М.: БИНОМ, 2011.
4. Копосов Д. Г. Первый шаг в робототехнику. Практикум для 5–6 классов. – М.: БИНОМ, 2014.
5. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO Control Lab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, 59 стр.
6. Справочное пособие к программному обеспечению Robolab 2.9.4. – М.: ИНТ.
7. ПервоРобот NXT 2.0: Руководство пользователя. – Институт новых технологий;
8. Программное обеспечение LEGO Education NXT v.2.1.;
9. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. С-Пб, «Наука», 2011г.
10. Чехлова А. В., Якушкин П. А.«Конструкторы LEGO ДАКТА в курсе информационных технологий. Введение в робототехнику». - М.: ИНТ, 2010 г.

Список литературы для обучающихся

1. Голиков Денис. Scratch для юных программистов. - СПб.: BHV, 2017, ISBN 978-5-9775-3739-1
2. Голиков Денис. Scratch и Arduino. 18 игровых проектов для юных программистов микроконтроллеров. - СПб.: BHV, 2018, ISBN 978-5-9775-3982-1
3. Григорьев А.Т., Винницкий Ю.А. Scratch и Arduino для юных программистов и конструкторов. 2010г.
4. Клаузен Петер. Компьютеры и роботы. – М.: Мир книги, 2008.
5. Макаров И. М., Топчеев Ю. И. Робототехника. История и перспективы. – М.: Наука, Изд-во МАИ, 2009.
6. Сергей Филиппов: Уроки робототехники. Конструкция. Движение. Управление. – М.: Лаборатория знаний. 2017. ISBN 978-5-00101-074-6
7. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2014

Интернет – ресурсы.

1. <http://roboforum.ru>
2. <http://www.roboclub.ru>
3. <http://www.robosport.ru>
4. <http://wikirobokomp.ru>
5. <http://www.mindstorms.su>
6. <http://www.nxtprograms.com>
7. <http://www.prorobot.ru>
8. Russian software developer network // Русское сообщество разработчиков программного обеспечения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nnxt.blogspot.ru/>

- 9.Каталог программ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.legoengineering.com/category/support/building-instructions/>, <http://nnxt.blogspot.ru/search/label/>
10. RoboLab developer network // Сообщество разработчиков RoboLab [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.legoengineering.com/>
- 11.Сообщество разработчиков ТРИК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blog.trikset.com/>

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЗОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР**

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
«Районный центр дополнительного образования»
Зольского муниципального района КБР**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА 2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«РОБОТОТЕХНИКА»**

Адресат: 11 – 14 лет

Срок реализации: 1год,72 часа

Форма обучения: очная с применением дистанционных форм обучения

Автор: Шогенова Марьяна Анатольевна - педагог дополнительного образования

г.п. Залукокоаже
2025г

Цель программы: развитие творческих и научно-технических компетенций обучающихся в неразрывном единстве с воспитанием коммуникативных качеств и целенаправленности личности через систему практикоориентированных групповых занятий, консультаций и самостоятельной деятельности воспитанников по созданию робототехнических устройств, решающих поставленные задачи.

Задачи программы:

Личностные задачи:

- сформировать ответственные отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое многообразие современного мира;
- сформировать осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- сформировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- сформировать ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- сформировать основы экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Предметные задачи:

- уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- уметь определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- уметь создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции).

Метапредметные результаты:

- получить первоначальное представление о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;
- усвоить правила техники безопасности;
- использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;
- приобретать первоначальные навыки совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;
- приобретать первоначальные знания о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

№ п/п	Дата занятия		Наименование раздела, темы		Содержание деятельности		Форма аттестации/ контроля
	ф а	План			Теоретическая часть занятия	Практическая часть занятия	
1			Техника безопасности на занятии. Введение в робототехнику. Области использования роботов	1	Что такое робот? Органы чувств робота. Какие органы чувств есть у человека, какие органы «чувств» могут быть у роботов – домашних, промышленных, в будущем. Работа с датчиками измерения параметров окружающей среды.		Опрос
			Раздел 1. Введение (3ч)				
2			Что такое робот? Органы чувств робота	2	Органы чувств робота. Какие органы чувств есть у человека, какие органы «чувств» могут быть у роботов – домашних, промышленных, в будущем. Работа с датчиками измерения параметров окружающей		Входное тестирование

					среды.		
3			Сборка робота с двумя моторами. Приёмы соединения деталей	2		Сборка робота с двумя моторами. Приёмы соединения деталей. Сборка учебного робота.	Наблюдение. Практическая работа
			Раздел 2. Основы программирования(6ч)				
4			Установка программы. Управление контроллером. Интерфейс программы управления. Окно программы, палитры команд, пульт управления	2	Установка программы.	Установка программного обеспечения на компьютер. Управление контроллером. Интерфейс программы управления. Окно программы, палитра команд, пульт управления. Встроенное программное обеспечение	Наблюдение. Практическая работа

						(«прошивка»).	
5			Встроенное программное обеспечение («Прошивка»). Загрузка программы. Загрузка управляющего кода в робота. Движение вперёд. Направление движения	2		Загрузка программы. Загрузка управляющего кода в робота. Движение вперёд. Загрузка «прошивки» в блок EV3	Практическая работа
6			Программирование в среде разработки. Правила программирования	2		Создание кода управляющей программы для прямолинейного движения вперёд. Настройка блока движения на заданное расстояние и заданное время. Настройка направления движения. Программирование в среде разработки. Правила программирования	Практическая работа

						ания. Основные правила написания программ: синтаксис и пунктуация	
			Раздел 3. Движение (16ч)				
7			Движение по лабиринту. Скорость и направление. Мощность мотора	2		Точное движение. Ручная подстройка мощности моторов. Ручная корректировка мощности моторов для точного прямолинейного движения. Контроль сигналов, управляющих моторами	Практическая работа
8			Скорость и направление. Поворот и разворот	4	Движение по лабиринту. Скорость и направление. Мощность мотора. Улучшение программы управления для точного прямолинейного	Точное движение. Ручная подстройка мощности моторов. Ручная корректировка мощности моторов для точного	Наблюдение. Практическая работа

					движения робота методом снижения его скорости. Скорость и направление	прямолинейного движения. Контроль сигналов, управляющих моторами. Встроенный в мотор датчик оборотов.	
9			Точное движение. Ручная подстройка мощности моторов	4	Поворот и разворот. Подбор различных комбинаций мощности моторов робота для выполнения поворота или разворота. Выполнение последовательности движений.	Встроенный в мотор датчик оборотов. Настройка моторов. Синхронизация моторов при движении вперёд. Использование команды «Синхронизация моторов» для равномерного движения робота без ускорения и замедления	Наблюдение. Практическая работа
1			Контроль сигналов, управляющих моторами	2		Синхронизация моторов при движении по лабиринту. Практическая работа. Алгоритм точного	Практическая работа

						движения на повороте.	
1			Синхронизация моторов при движении вперёд	2		Синхронизация моторов при движении по лабиринту. Практическая работа. Алгоритм точного движения на повороте.	Выполнение самостоятельных работ
1			Синхронизация моторов при движении по лабиринту	2		Синхронизация моторов при движении по лабиринту. Практическая работа. Алгоритм точного движения на повороте.	Практическая работа
			Раздел 4. Датчики (27ч)				
1			Датчик «Касания». Обнаружение препятствия	2		Датчик касания. Обнаружение препятствия. Выбор расположения датчиков касания для обнаружения препятствия. Структуры: цикл While. Изучение цикла While.	Зачет

						Датчик ультразвуковой. Обнаружение препятствия.	
1			Структуры: цикл While (Пока)	2		Датчик касания. Обнаружение препятствия. Выбор расположения датчиков касания для обнаружения препятствия. Структуры: цикл While. Изучение цикла While. Датчик ультразвуковой. Обнаружение препятствия.	Практическая работа под руководством педагога
1			Датчик «Ультразвуковой». Обнаружение препятствия	2		Получение данных от датчика расстояния	Зачет
1			Датчик света. Обнаружение линии	2		Датчик света. Работа с датчиком света: измерение изменений освещённости в классе, исследование отражающей способности разных поверхностей.	Практическа я работа
1			Как работает датчик освещённости	2	Как работает датчик освещённости.		Наблюдение

					Физические процессы работы датчика освещённости. Задание порога освещённости для определения белого и чёрного. Практика. Обнаружение чёрной линии. Применение датчика света и подбор порога уровня освещённости для обнаружения чёрной линии. Отслеживание линии.		
1			Обнаружение чёрной линии	2		Построение алгоритма отслеживания края линии, используя блоки «Жди темноты» и «Жди света». Движение вдоль линии с одним датчиком. Создание программы движения вдоль линии. Создание оптимального алгоритма, используя условие (Если-Иначе, if-else). Движение вдоль линии с двумя	Зачет

						датчиками света.	
1			Отслеживание линии	2		Работа с датчиком света: измерение изменений освещённости в классе, исследование отражающей способности разных поверхностей. Обнаружение линии.	Практическая работа
2			Движение вдоль линии с одним датчиком	3		Работа с датчиком света: измерение изменений освещённости в классе, исследование отражающей способности разных поверхностей. Обнаружение линии.	Практическая работа
2			Движение вдоль линии с двумя датчиками	3		Особенности применения датчика света (освещённости) в отличие от датчиков касания или расстояния.	Практическая работа
2			Таймер. Отслеживание линии	4	2	Создание программы с более эффективным алгоритмом для движения по линии. Преодоление	Практическая работа

						перекрёстков и сложных поворотов становится возможным для робота. Таймер. Отслеживание линии.	
2			Датчик оборотов. Отслеживание линии	4		Решение задач с использованием датчика оборотов. Отслеживание линии. Использование датчика оборотов для движения робота на заданное расстояние.	Выполнение самостоятельных работ
			Раздел 5. Переменные и функции(19ч)				
2			Переменные. Автоматическое нахождение порога	4	Переменные и функции.	Переменные. Введение понятия переменных для представления данных с датчиков. Автоматическое нахождение порога.	Практическая работа
2			Переменные и функции	4	Введение понятий «переменные» и		Наблюдение. Практическая работа

					«функции» для представления связи между данными с датчиков и выполняемыми действиями.		
2			Принципы автоматического регулирования	4		Использование значения датчика света для тёмного и светлого участков, которые были сохранены в переменных, для вычисления среднего значения.	Практическая работа
2			Проект «Запуска робота»	5		Включение ПИД-контроля скорости моторов робота для более эффективного и точного движения робота вдоль	Работа над проектом

						линии. Проект «Запуска робота»	
2			Защита проекта «Запуска робота»	2		Разработка своего проекта. «Запуска робота».	Показ работ
			Итого	7 2	15	57	

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ»
МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ ЗОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КБР**

**Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования
«Районный центр дополнительного образования»
Зольского муниципального района КБР**

**ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА 2025-2026 УЧЕБНЫЙ ГОД
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«РОБОТОТЕХНИКА»**

Срок реализации: 1год,72 часа

Форма обучения: очная с применением дистанционных форм обучения

Автор: Шогенова М.А. - педагог дополнительного образования

г.п. Залукокоаже
2025г

Цель воспитания-создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а так же к духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме, создание условий для развития у обучающихся мотивации к познанию, обучению, самоуправлению, ведению ЗОЖ, формирование гражданской позиции и профориентации.

Основные задачи воспитательной работы:

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования;
- организационно-правовые меры по развитию воспитания и дополнительного образования обучающихся;
- приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;
- 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;
- развитие воспитательного потенциала семьи;
- поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся.

Практические задачи:

- Выстраивание системы воспитательной работы согласно основным положениям Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года;
- Формировать у детей уважение к своей семье, обществу, государству, к духовно-нравственным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию;
- Организовать работу, направленную на популяризацию традиционных российских нравственных и семейных ценностей; создать условия для сохранения и поддержки этнических культурных традиций, народного творчества;
- Формировать у учащихся ответственное отношение к своему здоровью и потребность в здоровом образе жизни;
- Вести работу, направленную на профилактику правонарушений, социально-опасных явлений на основе развития сотрудничества с социальными партнерами;
- Воспитывать у детей уважение к труду; содействовать профессиональному самоопределению учащихся;

Методологическую базу воспитательной системы составляют следующие подходы:

Системный подход. Сущность подхода заключается в системном видении педагогических явлений и процессов, в различении отдельных компонентов системы и установлении между ними связей, в оценке результатов их взаимодействия и построении связей с другими внешними системами.

Личностно-ориентированный подход. Сущность подхода заключается в методологической ориентации педагогической деятельности, которая позволяет посредством опоры на систему взаимосвязанных понятий, идей и способов действий обеспечивать и поддерживать процессы самопознания и самореализации личности ребенка, развитие его неповторимой

индивидуальности. Этот подход связан с устремлением педагога содействовать развитию индивидуальности учащегося, проявлению его субъективных качеств.

Средовой подход предполагает использование окружающей социальной среды, ее культурных и социальных объектов для гармоничного развития личности ребенка и воспитания гражданственности.

Рефлексивный подход позволяет использовать приемы рефлексии для формирования у ребенка потребности осуществлять самооценку своих отношений, результатов деятельности путем сравнения этих оценок с оценками окружающих людей, а также для дальнейшего корректирования собственной позиции.

Основные принципы организации воспитания

Принцип гуманизма предполагает отношение к личности ученика как к самоценности и гуманистическую систему воспитания, направленную на формирование целостной личности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни.

Принцип духовности проявляется в формировании у школьника смысложизненных духовных ориентаций, интеллигентности и образа мысли российского гражданина, потребностей к освоению и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали.

Принцип субъектности заключается в том, что педагог активизирует, стимулирует стремление обучаемого к саморазвитию, самосовершенствованию, содействует развитию его способности осознавать свое «Я» в связях с другими людьми и миром в его разнообразии, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия как для других, так и для собственной судьбы.

Принцип патриотизма предполагает формирование национального сознания у молодежи как одного из основных условий жизнеспособности молодого поколения, обеспечивающего целостность России, связь между поколениями, освоение и приумножение национальной культуры во всех ее проявлениях.

Принцип демократизма основан на взаимодействии, на педагогике сотрудничества педагога и ученика, общей заботы друг о друге.

Принцип конкурентоспособности выступает как специфическая особенность в условиях демократического общества, предполагающая формирование соответствующего типа личности, способного к динамичному развитию, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности.

Принцип толерантности предполагает наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения, не укладывающихся в рамки повседневного опыта, но не выходящих за нормативные требования законов.

Принцип вариативности включает различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленность системы воспитания на формирование вариативности мышления, умение анализировать и предполагать желаемый результат своей деятельности.

Все направления воспитания и социализации важны, дополняют друг друга и обеспечивают развитие личности на основе отечественных духовных, нравственных и культурных традиций.

№	Направление воспитательно й работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	ответственн ый	Планируемый результат	Примечан ие
1	Гражданско-патриотическ	1.Тренировочно е занятие	сентябрь	Шогенова М.А.	Сформировать у учащихся такие	

	ое воспитание	«Действия учащихся при угрозе и возникновении пожара» 2. День солидарности в борьбе с терроризмом			качества, как долг, ответственность, честь, достоинство, личность.	
2	1.Гражданско-патриотическое воспитание 2.Проектная деятельность	1.Акция ко Дню пожилого человека 2.Всемирный день животных	октябрь	Шогенова М.А.	Формирование ценностного отношения к пожилым людям, здоровью и здоровому образу жизни. Воспитание ценностного отношения к животным. Стимулировать интерес у учащихся к исследовательской деятельности, научной работе	
3	1.Нравственно-эстетическое воспитание 2.Работа по профилактике терроризма, экстремизма и этносепаратизма	1.Всемирный день приветствий 2.Акция « С праздником вас, мамы!» День матери 4. Мероприятия в рамках международного Дня толерантности	ноябрь	Шогенова М.А.	Формирование ценностного отношения к семье, здоровью и здоровому образу жизни. Уважения к правам, свободам и обязанностям человека.	
4.	1.Нравственно-эстетическое воспитание	1.«Всемирный день борьбы против СПИДА» 2.Международный день инвалидов	декабрь	Шогенова М.А.	Воспитание нравственных чувств, убеждений и этического сознания.	
5	1. Гражданско-патриотическое воспитание	1.Международный день памяти жертв Холокоста	январь	Шогенова М.А.	Воспитание нравственных чувств	
6	1.Гражданско-патриотическое воспитание 2. Нравственно-эстетическое	1.День защитника Отечества Всероссийский тематический урок,	февраль	Шогенова М.А.	Воспитание гражданственности, патриотизма, социальной ответственности и компетентности, уваже	

	воспитание	посвященный 3 5 0 - л е т и ю Петра 1 «То академик, то герой, то мореплаватель, то плотник» 2. День Российской науки 3. Всемирный день борьбы против рака			ния к правам, свободам и обязанностям человека.	
7.	1. Работа по профилактике терроризма, экстремизма и этносепаратизма	1. Всемирный день Земли 2. Международный день борьбы с наркоманией и наркобизнесом	март	Шогенова М.А.	Изучение учащимися природы и истории родного края. Формировать правильное отношение к окружающей среде. Воспитание гражданственности, патриотизма, социальной ответственности	
8.	1. Нравственно-эстетическое воспитание	1. Всемирный день Земли. 2. Всемирный день здоровья. 3. Фестиваль «Мы выбираем жизнь!"	апрель	Шогенова М.А.	Формировать у учащихся культуру сохранения и совершенствования собственного здоровья. Популяризация занятий физической культурой и спортом. Пропаганда здорового образа жизни	
9	1. Нравственно-эстетическое воспитание 2. Гражданско-патриотическое воспитание	1. Всемирный день без табака. 2. Акция «Георгиевская ленточка»	май	Шогенова М.А.	Воспитывать любовь и уважение к традициям Отечества. Пропаганда здорового образа жизни	
10	1. Гражданско-патриотическое воспитание 2. Нравственно-эстетическое воспитание	1. Международный день защиты детей 2. День здорового питания	июнь	Шогенова М.А.	Создание условий для развития у учащихся творческих способностей. Пропаганда здорового образа жизни	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 364594085773079485149359994365539118177086968096

Владелец Бабугоева Тамара Амурбиевна

Действителен с 07.10.2025 по 07.10.2026