

Муниципальное казенное учреждение «Департамент образования г.о.Баксан»
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Прогимназия №3 г.Баксана»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
МКОУ «Прогимназия №3 г.Баксана»
Протокол № 3
от « 31.05.2024г»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ «Прогимназия №3
г.Баксана»


М.Ш.Хашпакова
Приказ № 55
от «31.05.2024г»

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ПИКТОМИР»**

Направленность: техническая

Уровень программы: стартовый

Вид программы: модифицированный

Адресат программы: обучающиеся и воспитанники 5 – 9 лет

Срок реализации: 1 год, 36 часов

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Хежева Заира Владимировна – педагог дополнительного образования

г.Баксан, 2024 г.

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы

Пояснительная записка

Направленность: техническая

Уровень программы: стартовый

Вид программы: модифицированный

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
2. Конвенция ООН о правах ребенка.
3. Национальный проект «Образование»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31.03.2022 г. № 678-р (далее - Концепция);
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28. «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (вступает в силу с 01.09.2022г. и действует до 01.09.2028г.)
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
9. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании»;
10. Приказ Минобрнауки КБР от 17.08.2015 г. № 778 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
11. Приказ Минпросвещения КБР от 18.09.2023г. №22/1061 «Об утверждении Правил персонализированного финансирования дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
12. 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»).
13. Постановление от 09.08.2023г. №788 «Об утверждении Положения о персонализированном дополнительном образовании детей в г.о.Баксан».
14. Устав муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Прогимназия №3 г.Баксана»

Актуальность программы: интеллектуальное развитие ребенка сегодня невозможно представить без компьютера, который является самым современным игровым и обучающим инструментом и играет роль незаменимого помощника в воспитании и развитии. В современном мире ребенок не может гармонично развиваться без овладения навыками работы с электронными средствами. Техника заняла прочные позиции во многих областях современной жизни. Научно-технический прогресс расширил понятие грамотности: теперь грамотным человеком считается тот человек, который не только пишет, читает, считает, но и умеет пользоваться персональным компьютером. Дошкольный возраст является фундаментом знаний для успешного обучения детей в школе. Данная программа направлена на развитие навыков способствующих успешной работе с компьютером и другими гаджетами.

Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в несложные программы управляющие виртуальным исполнителем, особенно важно для школьников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Эволюция программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников и даже дошкольников, старших и подготовительных групп.

Педагогическая целесообразность данной общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в том, что она является начальным курсом программирования, с которым дети знакомятся через игру и который развивает в детях умение логически мыслить, понимать причинно-следственные связи, находить множество решений одной задачи, планировать свои действия. При разработке содержания программы использованы методические рекомендации авторов-разработчиков учебной среды ПиктоМир.

Адресат программы: обучающиеся 5-9 лет.

Срок реализации: 1 год, 36 часов.

Наполняемость группы: 10-12 человек.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу (36 учебных недель в год).

Форма обучения: очная

Формы занятий:

- групповая;
- индивидуальная.

Цель программы: способствовать формированию у воспитанников (старшего и подготовительного дошкольного) и школьников (начального звена) навыков алгоритмического мышления в процессе обучения пиктограммному программированию.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- овладеть навыками составления алгоритмов;
- познакомить с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

Развивающие:

- развить навыки пиктограммного программирования;
- развивать навыки пространственной ориентировки относительно своего тела и относительно предмета;
- развивать умение работать в команде, паре, отдавать и выполнять команды.
- развивать логическое мышление детей, память, внимание, воображение, познавательную активность, самостоятельность;

Воспитательные:

- воспитать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, ответственность за свои действия.

Учебный план

№ п/п	Раздел	Количество академических часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	

1	Введение	2	2	4	тестирование, наблюдение
2	Команды	2	6	8	тестирование, наблюдение
3	Линейные программы	2	4	6	тестирование, наблюдение
4	Циклы	2	6	8	тестирование, наблюдение
5	Повторители	2	6	8	тестирование, наблюдение
	Аттестация		2	2	тестирование, наблюдение, защита проекта
Итого		10	26	36	

Содержание учебного плана.

Раздел 1. Введение (4 часа).

Теория (2 часа). Презентация программы: легенда, сюжетная линия занятий, главные герои сюжетной линии. Понятие «робот», виды роботов, их назначение. Знакомство с учебной программной средой ПиктоМир.

Практика (2 часа). Входная диагностика пространственной ориентировки учащихся (лево-право-вперед): упражнение-имитация на полях-баннерах, используемых в робототехнических соревнованиях «РобоФест».

Нахождение отличий, построение на симметрию.

Раздел 2. Команды (8 часов).

Теория (2 часа). Понятия «команда», «программа», «командная строка».

Практика (6 часов). Упражнения в рабочей тетради: диктант по клеточкам на построение, нахождение маршрута и др. Упражнения на построение алгоритмов с использованием дидактического материала.

Раздел 3. Линейные программы (6 часов).

Теория (2 часа). Понятие «линейная программа». Особенности и варианты записи линейной программы. Построение линейной программы с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

Практика (4 часа). Упражнения на построение линейных программ с использованием пиктограммного лото.

Упражнения в рабочей тетради: нахождение и исправление ошибок в записанных линейных программах.

Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 1-3 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

Раздел 4. Циклы (8 часов).

Теория (2 часа). Понятие «цикл». Особенности и варианты записи цикла. Построение программы, содержащей цикл, с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

Практика (6 часов). Упражнения на построение линейных программ, содержащих циклы, с использованием пиктограммного лото.

Упражнения в рабочей тетради: нахождение и исправление ошибок в записанных линейных программах, содержащих циклы.

Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 4, 6, 10-13 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

Раздел 5. Повторители (8 часов).

Теория (2 часа). Понятие «Повторитель». Особенности и варианты записи повторителя (цикла-повторителя). Построение повторителя с использованием команд учебной программной среды ПиктоМир.

Практика (6 часов). Упражнения на построение линейных программ, содержащих циклы-повторители, с использованием пиктограммного лото.

Упражнения в рабочей тетради: нахождение и исправление ошибок в записанных линейных программах, содержащих циклы-повторители.

Работа с интерактивной доской: выполнение заданий 5, 7, 8, 9 базового уровня учебной программной среды ПиктоМир.

Аттестация (2 часа).

Промежуточная аттестация (после освоения раздела 2).

Итоговая аттестация (в конце изучаемого курса).

Планируемые результаты:

Обучающие:

Обучающиеся:

- ознакомятся с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- овладеют навыками составления алгоритмов;
- ознакомятся с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- изучат функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

Развивающие:

У обучающихся будет/будут:

- развиты навыки пиктограммного программирования;
- развиты навыки пространственной ориентировки относительно своего тела и относительно предмета;
- развито умение работать в команде, паре. Отдавать и выполнять команды;
- развиты: логическое мышление детей, память, внимание, воображение, познавательная активность, самостоятельность;

Воспитательные:

У обучающихся будет/будут:

- воспитан интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитана уверенность в себе, своих силах, ответственность за свои действия.

Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
1 год,	01.09.2024	31.05.2025	36	36	1 раз в

стартовый					неделю по 1 часу.
-----------	--	--	--	--	-------------------

Условия реализации

Занятия проводятся в оборудованном кабинете в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дошкольного образования детей.

Кадровое обеспечение:

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Пиктомир» обеспечивается педагогом, имеющим среднее или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, а также прошедший курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

Материально-техническое оснащение

- учебный кабинет, оборудованный учебной мебелью
- ноутбук;
- интерактивная панель;
- программное обеспечение «ПиктоМир».

Методы работы

- объяснительно-иллюстративные;
- репродуктивные;
- самостоятельная работа (работа с карточками).

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

- дополнительная общеразвивающая программа;
- программное обеспечение программы: свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда ПиктоМир (НИИСИ РАН).
- учебно-методическая литература;
- дидактические материалы;
- аудиовизуальные материалы: мультфильмы про роботов;
- интернет-ресурсы.

Формы контроля

- тесты;
- наблюдение.

Для отслеживания результативности освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы используются следующие виды контроля:

- текущий контроль (проверка знаний, умений и навыков на занятиях в процессе всего периода обучения по программе (тестирование, наблюдение));
- промежуточный контроль (проводится по окончании первого полугодия (игра-тестирование, наблюдение));
- итоговый контроль (проводится по окончании учебного года (защита проекта по программированию)).

Оценочные материалы.

Основные образовательные задачи	Критерий	Показатель	Форма контроля
---------------------------------	----------	------------	----------------

Познакомить с основными алгоритмическими понятиями и определениями	Уровень знаний основных алгоритмических понятий и определений	Знание основных алгоритмических понятий и определений	тесты
		Осознанность применения в своей речи понятий, определений из области алгоритмики.	наблюдение
Развить навыки пиктограммного программирования	Уровень развития навыков пиктограммного программирования	Самостоятельность и активность в работе.	наблюдение
		умение строить линейные и циклические алгоритмы	тесты
Сформировать навыки пространственной ориентировки	Уровень сформированности навыков пространственной ориентировки	Безошибочный выбор команд (лево-право) при построении алгоритмов	тесты

Оценка осуществляется по 3-бальной системе:

3 балла – высокий уровень освоения Программы (обучающийся демонстрирует высокую заинтересованность, познавательную активность; показывает отличное знание теоретического материала и качественно выполняет практические задания);

2 балла – средний уровень освоения Программы (обучающийся демонстрирует достаточную заинтересованность, познавательную активность; показывает хорошее знание теоретического материала, выполненные практические задания требуют небольшой доработки);

1 балл – низкий уровень освоения Программы (обучающийся демонстрирует низкий уровень заинтересованности, познавательной активности; показывает недостаточное знание теоретического материала, выполненные практические задания не соответствуют требованиям).

Список литературы для педагогов

1. Кушниренко, А.Г. Методика обучения алгоритмической грамоте дошкольников и младших школьников [Текст] / А.Д. Кисловская, А.Г. Кушниренко // Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов: материалы Международной научнопрактической конференции 16-17 июня 2014 года. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2014. – Т. 2. – С. 3–7. – Тоже [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22284368>
2. Кушниренко, А.Г. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир [Электронный ресурс] / А.Г. Кушниренко, М.В. Райко, И.Б. Рогожкина. – Режим доступа: <https://www.niisi.ru/piktomir/m2016.pdf>

3. Кушниренко, А.Г. Пиктомир: пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников) [Электронный ресурс] / А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, И.Б. Рогожкина // Информационные технологии в образовании. – Режим доступа: http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012_09_25.html

4. Рогожкина, И.Б. Пиктомир: дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности [Текст] / Режим доступа: http://vestnik.uspu.org/releases/2012_2pp/09.pdf интернет-ресурсы

Список литературы для обучающихся

1. Алгоритмика. IT-платформа и образовательная программа для обучения детей 7-12 лет программированию. – Режим доступа: <https://algoritmika.org/>
2. ПиктоМир. – Режим доступа: <https://vk.com/piktomir> аудиовизуальные материалы

Список активных интернет ресурсов

1. Мультфильм «Берн-И»/«Burn-E» («Disney Pixar», 2014).– URL: <https://www.youtube.com/watch?v=sR8dsggB8yg>
2. Мультфильм «Валл-И»/«Wall-E» («Disney Pixar», 2008). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=n2eATP8mj8k>
3. Мультфильм «Город роботов» («Открытый телеканал», 2010). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PJoqTSJCj-s>
4. Мультфильм «К вашим услугам» из серии «Маша и медведь», серия 60 («Анимаккорд», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KyTrFDHpbw>
5. Мультфильм «Кусачки» / «Wire Cutters» («Dust», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=C1x0a1vcYPc>
6. Мультфильм «Тайна третьей планеты» («Союзмультфильм», 1981). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZodexUkiDI>
7. <https://inott.ru/projects/piktomir/>

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
к дополнительной общеразвивающей
программе «Пиктомир»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ г.о.БАКСАН»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРОГИМНАЗИЯ №3 г.БАКСАНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НА 2024–2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«ПИКТОМИР»

Уровень программы: стартовый

Адресат: 5–9 лет

Год обучения: 1 год

Автор-составитель: Хежева Заира Владимировна, педагог дополнительного образования

г. Баксан, 2024 г.

Цель и задачи программы

Цель программы: способствовать формированию у воспитанников (старшего и подготовительного дошкольного) и школьников (начального звена) навыков алгоритмического мышления в процессе обучения пиктограммному программированию.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- овладеть навыками составления алгоритмов;
- познакомить с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

Развивающие:

- развить навыки пиктограммного программирования;
- развивать навыки пространственной ориентировки относительно своего тела и относительно предмета;
- развивать умение работать в команде, паре, отдавать и выполнять команды.
- развивать логическое мышление детей, память, внимание, воображение, познавательную активность, самостоятельность;

Воспитательные:

- воспитать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, ответственность за свои действия.

Планируемые результаты:

Обучающие:

Обучающиеся:

- ознакомятся с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- овладеют навыками составления алгоритмов;
- ознакомятся с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- изучат функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

Развивающие:

У обучающихся будет/будут:

- развиты навыки пиктограммного программирования;
- развиты навыки пространственной ориентировки относительно своего тела и относительно предмета;
- развито умение работать в команде, паре. Отдавать и выполнять команды.
- развиты: логическое мышление детей, память, внимание, воображение, познавательная активность, самостоятельность;

Воспитательные:

У обучающихся будет/будут:

- воспитан интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитана уверенность в себе, своих силах, ответственность за свои действия.

Календарно-тематический план

№ п/п	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Количество часов	Содержание деятельности		Формы аттестации/ контроля
	по плану	по факту			теоретическая часть занятия	практическая часть занятия	
1.			Раздел 1: Введение	4			
1.1			«Роботы бывают разные»	1	Беседа «Роботы бывают разные». Знакомятся с понятиями «робот», «команда», «Исполнитель команд». Игра «Роботы помощники»	Дети выполняют только свой определенный набор действий (команд)	Наблюдение
1.2			«РобоМир»	1		Дети должны управлять Роботами с помощью словесных команд и с помощью специального устройства – звукового Пульта.	Наблюдение
1.3			«КрохаСофт» -клуб для начинающих программистов»	1	Экскурсия «Клуб «КрохаСофт» Закрепляют понятия «робот», «Исполнитель команд», «команда», «Исполнитель программы», «программист», «программа» Игра «Правила клуба «КрохаСофт» Знакомятся с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»	Дети должны четко соблюдать правилами поведения в клубе «КрохаСофт»; Дети выполняют только свой определенный набор действий (команд)	Тестирование
1.4			«Командир и Робот»	1		Дети выполняют действия используя реального робота Ползуна: у Робота свой набор	Тестирование

						команд – «налево», «направо», «вперед», человек-Командир отдает их Роботу с помощью звукового Пульта на смартфоне (планшете), ориентируясь на составленную программистом программу. Робот «слышит» звуковой сигнал и начинает движение, докладывая о выполненном действии «Готово».	
			Раздел 2: Команды	8			
2.1			«Управляем реальным роботом»	1	Беседа «Клуб «КрохаСофт»» Игровая ситуация «Реальный робот Ползун на игровом поле» Беседа «Одна команда – одна пиктограмма» Игра «Управляем реальным Роботом»		Наблюдение
2.2			«Управляем реальным роботом»	1	Беседа «Игровые поля» Беседа «Программист – Исполнитель программы – Исполнитель команд» Игра «Управляем реальным роботом»		Наблюдение
2.3			«Мы роботы Двуноги»	1		Дети должны с помощью словесных команд выполнить свой набор команд, которые понимает и умеет выполнять Двуног – «шаг вперёд», «шаг назад»,	Наблюдение Тестирование

						« <i>повернуться налево</i> », « <i>повернуться направо</i> », « <i>поднять левую ногу</i> », « <i>поднять правую ногу</i> », « <i>опустить ногу</i> »; Командир отдает команды, произнося вслух. Робот « <i>слышит</i> » команду Командира и начинает движение, докладывая о её выполнении « <i>Готово</i> » или невыполнении « <i>Команда невыполнима. Прекращаю работу</i> ».	
2.4			«Робот Двуног и препятствие»	1		Дети выполняют действие, стоя в той же клетке, в которой услышал команду, шагает в центр соседней клетки, продолжая смотреть в ту же сторону, докладывает о выполненном действии: « <i>Готово</i> » или « <i>Команда невыполнима. Прекращаю работу</i> »)	Наблюдение Тестирование
2.5			«Робот Двуног. «Готово?» или «Команда невыполнима?»»	1		Дети выполняют действия с роботом Двуногом на игровом поле требующими доклада о выполненном действии: « <i>Готово</i> » или « <i>Команда невыполнима. Прекращаю работу</i> ».	Наблюдение Тестирование
2.6			«Тренировочная площадка робота Двунога»	1		Дети выполняют команды с роботом Двуногом от старта до финиша на игровом поле с заданным маршрутом.	Наблюдение Тестирование
2.7			«Тренировка роботов Двуногов»	1		Дети управляют роботом Двуногом на игровом поле от старта до финиша с помощью словесных команд.	Наблюдение Тестирование

2.8			«Тренировка роботов Двурогов»	1		Дети контролирую робота Двурога с помощью словесных команд набор команд – «шаг вперед», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу». Отдает их Командир, произнося вслух. Робот «слышит» команду Командира и начинает движение, докладывая о ее выполнении: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».	Наблюдение Тестирование
			Раздел 3: Линейные программы	4			
3.1			«Реальный робот в «Центре «Робота Двурога»»	1	Беседа «Робот Двурога» Беседа «Способы управления Robotами: словесные команды или Пульт» Беседа «Программа – план управления Robotом» Игровая ситуация «План управления реальным роботом Ползуном по заданному маршруту»	.	Наблюдение
3.2			«Реальный робот на тренировочной площадке Двурогов»	1		Дети знакомятся с особенностями управления реальным роботом по заданному маршруту с помощью Пульта, учитывая «Начальное положение Робота» на старте.	Наблюдение
3.3			«Разрешите представиться, робот Вертун!»	1	Беседа «Схема игрового поля - маршруты для Робота»		Наблюдение

					Игра «Путь к «посланию» робота Вертуна» Беседа «Легенда робота Вертуна» Игровая ситуация «Команды для робота Ползуна и робота Вертуна»		
3.4			«Ремонтная площадка робота»	1		Дети должны владеть с особенностями управления робота Вертуна на заданном маршруте с помощью последовательности пиктограмм команд «пошагово»	Тестирование
3.5			«Мы роботы».	1		- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»; - знакомы с последовательным выполнением команд робота Вертуна на игровом поле, ориентируясь на пиктограмму команды и докладывая « <i>«Готово»</i> или <i>«Команда невыполнима. Прекращаю работу»</i> ».	Тестирование
3.6			«Роботы в поисках погрузочной площадки»	1		- знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Вертуна: «стена», «финиш - заправка робота Вертуна», «плитке-клетке - нужен ремонт», «плитка-клетка - отремонтирован»; - знакомы с предназначением пиктограммы команды; - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном от старта до финиша, ориентируясь на знаки-обозначения и пиктограмму команды	Тестирование

			Раздел 4: Циклы	8			
4.1			«Управляем Вертуном»	1	Беседа «Предназначение робота Вертуна и особенности его управления» Игровая ситуация «Пиктограммы с командами робота Вертуна» Беседа «Путь для Робота: стрелки-указатели и последовательность пиктограмм команд» Игра «Управляем Вертуном»		Наблюдение Тестирование
4.2			«Управляем Вертуном»	1	Игровая ситуация «Команды робота Вертуна» Беседа «Последовательность из пиктограмм команд для заданного маршрута робота Вертуна на игровом поле» Игра «Управляем Вертуном - 2»		Наблюдение Тестирование
4.3			«Мы роботы Вертуны».	1	Игровая ситуация «Вспоминаем правила клуба «КрохаСофт»» Беседа «Команды робота Вертуна» Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 1) Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 2)	Дети должны управлять Вертуном на игровом поле с помощью последовательности пиктограмм команд «пошагово».	Наблюдение Тестирование
4.4			«Робот Вертун в поисках погрузочной площадки робота Двигуна»	1	Беседа «Знаки-обозначения на схеме платформы в задании для робота Вертуна»	Дети должны выполнять команды робота Вертуна на игровом поле, ориентируясь на пиктограмму команды и докладывая ««Готово»»	Наблюдение Тестирование

					Беседа «Схема игрового поля с заданным маршрутом». Игра «Путь от «Центра робота Вертуна» до «Центра роботов Двигуна и Тягуна»».	или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».	
4.5			«Будем знакомы, робот Двигун!»	1	Беседа «Легенда робота Двигуна» Беседа «Пиктограммы команд робота Двигуна» Игровая ситуация «Команды для робота Вертуна и для робота Двигуна».	Дети должны управлять и ориентироваться с роботом Вертуном от старта до финиша, ориентируясь на знаки-обозначения и пиктограмму команды	Наблюдение Тестирование
4.6			«Вертуны и Двигуны»	1	Игровая ситуация «Пиктограммы с командами робота Двигуна» Беседа «Предназначение робота Вертуна и робота Двигуна на их платформах» Игра «Вертуны и Двигуны»	Дети должны быть знакомы с легендой робота Двигуна (свой набор команд, предназначение и особенности управления на игровом поле); - знакомы с понятием «пиктограмма команды»; - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном («вперед», «налево», «направо», «закрасить») и роботом Двигуном: («вперед», «налево», «направо»), у каждого свой набор команд, которые Робот понимает и умеет выполнять.	Наблюдение Тестирование
4.7			«На платформе-складе робота Двигуна»	1	Беседа «Платформа-склад робота Двигуна» Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля и платформе-складе робота Двигуна»	- знакомы с командами, предназначением и особенностями управления роботом Двигуном); - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном и роботом Двигуном (у каждого	Наблюдение Тестирование

					Игра «Двигун и «грузик»».	своего набора команд, которые Робот понимает и умеет выполнять); - знакомы с особенностью выполнения команд робота Вертуна («вперед», «налево», «направо», «закрасить») и робота Двигуна («вперед», «налево», «направо») на игровом поле	
4.8			«На платформе-складе робота Двигуна»	1	Беседа «Платформа-склад робота Двигуна» Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля и платформе-складе робота Двигуна» Игра «Двигун и «грузик»».	- знакомы с легендой робота Двигуна; - знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Двигуна («Исходное положение ящика», «Место, куда нужно задвинуть ящик», «Исходное положение бочки», «Место, куда нужно задвинуть бочку», «Финиш» (место для «зарядки» робота Двигуна по завершению выполнения задания); - знакомы с особенностями выполнения команд робота Двигуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.	Наблюдение Тестирование
			Раздел 5: Повторители	8			
5.1			«Двигун и «грузики»	1	Игровая ситуация «Пиктограмма команды робота Двигуна» Беседа «Схемы игровых полей с заданием для робота Двигуна»		Наблюдение Тестирование

					Игра «Двигун и «грузик»-2».		
5.2			«Платформа-склад робота Тягуна»	1	Беседа «Платформа-склад робота Двигуна и Тягуна» Игра «Двигуны и Тягуны»		Наблюдение Тестирование
5.3			«Как Тягун помог Двигуну груз передвинуть»	1	Игровая ситуация «Команды робота Двигуна и робота Тягуна» Беседа «Платформы-склады робота Двигуна» Игровая ситуация «Как передвинуть «грузик»?» Обсуждение «Почему у Двигуна не получилось сдвинуть «грузик»» Игра «Как Тягун помог Двигуну «грузик» передвинуть»	- знакомы с набором команд робота Двигуна и Тягуна, знаками-обозначениями на их платформах-складах в среде ПиктоМир и схемах игровых полей с заданиями для роботов; - знакомы с особенностями управления роботом Двигуном и роботом Тягуном на платформе-складе космических космодромов. У каждого робота свой набор команд, свое предназначение. Двигун может придвинуть груз к стенке, но не может отодвинуть груз от стенки. Тягун, наоборот, не может груз придвинуть к стенке, зато может груз от стенки отодвинуть; - знакомы с особенностями выполнения команд робота Тягуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.	Наблюдение Тестирование
5.4			«Тягун и «грузики»»	1	Беседа «Отличие Тягуна от Двигуна» Беседа «Схемы игровых полей с заданием для робота Тягуна»	- знакомы с особенностями управления роботом Двигуном и роботом Тягуном на платформе-складе космических космодромов. У каждого робота свой набор команд, свое предназначение.	Наблюдение Тестирование

					Игра «Тягун и «грузики»»	<p>Двигун может придвинуть груз к стенке, но не может отодвинуть груз от стенки. Тягун, наоборот, не может груз придвинуть к стенке, зато может груз от стенки отодвинуть;</p> <p>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Тягуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.</p>	
5.5			«Братья близнецы»	1	<p>Беседа «Центр «Робота Ползуна»: братья близнецы»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения в задании для робота Ползуна»</p> <p>Игра «Прокладываем маршрут вместе с Ползуном»</p>	<p>- знакомы с легендой, командами экранного робота Ползуна,</p> <p>- знакомы с понятием «виртуальный робот среды ПиктоМир»;</p> <p>- знакомы с понятием «старт», «финиш», «начальное положение Робота», со знаками-обозначениями в заданиях для робота Ползуна (коврик-клетка «старт», коврик-клетка «цифра», коврик-клетка «финиш»);</p> <p>- знакомы с выкладыванием в определенной последовательности пиктограмм команд при прокладывании маршрута для робота Ползуна от старта до финиша, ориентируясь на знаки-обозначения на игровом поле.</p>	Наблюдение Тестирование

5.6			«Программа для управления Роботом»	1	<p>Беседа «Роботы клуба «КрохаСофт» и среды ПиктоМир. Особенности их управления».</p> <p>Беседа «Программа для управления Роботом в среде ПиктоМир»</p> <p>Игра «Программа для управления Роботом»</p>	<p>- сформировано представление о Роботах клуба «КрохаСофт» (Двуногом, Вертуном, Двигуном, Тягуном, реальным Ползуном) и виртуальных роботах среды ПиктоМир (Вертуном, Двигуном, Тягуном, экранным Ползуном), особенностях управления Роботами либо с помощью словесных команд; либо Пульта, установленного на смартфон; либо компьютера/планшета.</p> <p>- знакомы с понятием «программа для управления Роботом в среде ПиктоМир»;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы для управления Ползуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на схему игрового поля с заданием для робота Ползуна.</p>	Наблюдение Тестирование
5.7			«Программа для управления роботом Ползуном»	1	<p>Беседа «Виртуальные роботы среды ПиктоМир и команды, которые они знают и умеют выполнять»</p> <p>Беседа «Путь Робота: пиктограмма команды и стрелка-указатель направления движения на заданном маршруте»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Ползуном»</p>	<p>- знакомы с командами виртуальных роботов среды ПиктоМир;</p> <p>- знакомы с понятиями «программа для управления Роботами в среде ПиктоМир», «маршрут»;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Ползуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение</p>	Наблюдение Тестирование

						клетчатого поля экранного Ползуна в среде ПиктоМир.	
5.8			«Составляем программы для управления роботами среды ПиктоМир»	1	Беседа «Программист. Программа для управления Роботом» Беседа «Программа для схемы игрового поля с заданием для Робота» Игровая ситуация «Составь программу для управления виртуальным роботом среды ПиктоМир»	- знакомы с понятием «программа по управлению роботами в среде ПиктоМир», «программист»; - знакомы с особенностями составления программ для управления роботами Вертуном, Двигуном, Тягуном и Ползуном из пиктограмм команд, ориентируясь на изображение схемы игрового поля с заданием для Робота.	Наблюдение
			Аттестация	2			
			«Внимание! Правила работы с планшетом»	1	Беседа «Виртуальные роботы» среды ПиктоМир» Игровая ситуация «Правила работы в клубе «КрохаСофт»» Беседа «Планшет. Назови правило работы с планшетом» Игровая ситуация «Правила работы с планшетом»	- знакомы с понятием «виртуальный робот» среды ПиктоМир; - знакомы с правилами работы в клубе «КрохаСофт» - знакомы с понятием «планшет», - знакомы с правилами работы с планшетом.	тестирование, наблюдение, защита проекта
			«Допуск к цифровой среде ПиктоМир – получен!»	1	Беседа «Планшет. Правила работы с планшетом» Беседа «Этапы запуска Игры в Цифровой среде ПиктоМир»	- знакомы с понятием «планшет», - знакомы с правилами работы с планшетом;	тестирование, наблюдение, защита проекта

					Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир»	- знакомы с последовательностью действий запуска Игры в цифровой среде ПиктоМир.	
			ВСЕГО	36 часов	10	26	

ПРИЛОЖЕНИЕ №2
к дополнительной общеразвивающей
программе «Пиктомир»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ г.о.БАКСАН»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРОГИМНАЗИЯ №3 г.БАКСАНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА 2024–2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«ПИКТОМИР»

Уровень программы: стартовый

Адресат: обучающиеся 5-9 лет

Год обучения: 1 год обучения

Автор-составитель: Хежева Заира Владимировна, педагог дополнительного образования

г. Баксан, 2024 год

Пояснительная записка

Программа базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в несложные программы управляющие виртуальным исполнителем, особенно важно для школьников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Эволюция программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников и даже дошкольников, старших и подготовительных групп.

Программа воспитания направлена на решение вопросов развитие когнитивных навыков, улучшение моторики, поддержки коммуникации, стимуляция интереса к технологиям, воспитание у детей интереса к процессу познания, желания преодолеть трудности.

Характеристика кружка «Пиктомир»

Деятельность объединения «Пиктомир» имеет художественную направленность.

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 5-9 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

Цель программы: способствовать формированию у воспитанников (старшего и подготовительного дошкольного) и школьников (начального звена) навыков алгоритмического мышления в процессе обучения пиктограммному программированию.

Задачи программы:

Обучающие:

- познакомить с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- овладеть навыками составления алгоритмов;
- познакомить с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

Развивающие:

- развить навыки пиктограммного программирования;
- развивать навыки пространственной ориентировки относительно своего тела и относительно предмета;
- развивать умение работать в команде, паре, отдавать и выполнять команды.
- развивать логическое мышление детей, память, внимание, воображение, познавательную активность, самостоятельность;

Воспитательные:

- воспитать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, ответственность за свои действия.

Планируемые результаты:

Обучающие:

Обучающиеся:

- ознакомятся с элементарными представлениями об информационно-компьютерных технологиях;
- овладеют навыками составления алгоритмов;
- ознакомятся с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- изучат функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

Развивающие:

У обучающихся будет/будут:

- развиты навыки пиктограммного программирования;

- развиты навыки пространственной ориентировки относительно своего тела и относительно предмета;
- развито умение работать в команде, паре. Отдавать и выполнять команды;
- развиты: логическое мышление детей, память, внимание, воображение, познавательная активность, самостоятельность;

Воспитательные:

- формирование навыков научно-интеллектуального труда;
- развитие культуры логического и алгоритмического мышления, воображения;
- формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности;
- обогащение запаса учащихся научными понятиями и законами;
- формирование мировоззрения, функциональной грамотности.
- формирование мотивации к учению через внеурочную деятельность.
- развитие умения высказывать мнение, обобщать, классифицировать, обсуждать.
- развитие умения самостоятельно применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат.

Работа с родителями

№	Наименование мероприятия	Сроки	Ответственные
1.	Консультация «Формирование основ алгоритмизации и программирования у дошкольников и школьников»	Сентябрь	Хежева З.В.
2.	Анкетирование родителей (законных представителей) на тему: «Алгоритмическое мышление – вызов времени»	Октябрь	Хежева З.В.
3.	Семинар-практикум для родителей «ПиктоМир – начало обучения дошкольников и школьников программированию»	Ноябрь	Хежева З.В.
4.	Видеоконсультация (подкаст) для родителей «Что такое ПиктоМир?»	Декабрь	Хежева З.В.
5.	Видеоконсультация (подкаст) для родителей «Такие разные роботы»	Январь	Хежева З.В.
6.	Оформление информационного стенда в холле	Февраль	Хежева З.В.
7.	Видеоконсультация (подкаст) для родителей «Учимся программировать играя»	Март	Хежева З.В.
8.	Видеоконсультация (подкаст) для родителей «Игры и упражнения для развития пространственных представлений»	Апрель	Хежева З.В.
9.	Мастер – класс для родителей «Путешествие в страну Пиктограмму»	Май	Хежева З.В.

Календарный план воспитательной работы

№	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный	Планируемый результат
1	Общеинтеллектуальное	Защита проектов	В течении года	Хежева З.В.	Начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с алгоритмизацией, программированием и робототехникой;