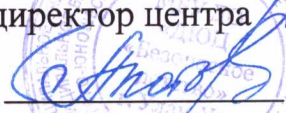


**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр «Безопасное детство» города Улан-Удэ»**

Принята на заседании
педагогического совета
от «28» августа 2021 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
директор центра

Попова Т. В.
«28» августа 2021 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**

Технической направленности

«Программируй ПДД»

Возраст обучающихся 10-13 лет

Срок реализации 1 год

Количество часов в год 144 часа

Автор-составитель программы:

Жукова Н. Е.

Улан-Удэ

2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка (комплекс организационно-педагогических условий).....	3
2. Календарный учебный график программы.....	8
3. Список литературы.....	11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Программируй ПДД» разработана на основе Концепции развития дополнительного образования детей, авторской программы В.А.Горского и дополнительной общеразвивающей программы «Первые шаги в программировании» (Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В.)

Программа «Программируй ПДД» состоит из двух модулей- основы безопасного поведения и основам программирования.

Отличительной особенностью данной программы является то, что ребенок изучая правила безопасного поведения на дороге, закрепляет их посредством языка программирования. Можно ли научиться программировать, играя? Оказывается, можно. Американские ученые, задумывая новую учебную среду для обучения учащихся программированию, стремились к тому, чтобы она была понятна любому ребенку, умеющему читать. Именно для этого и создана программа Scratch, при помощи которой можно сочинять истории, рисовать и оживлять на экране придуманные персонажи, создавать презентации, игры, в том числе и интерактивные.

Актуальность программы обусловлена тем, что сейчас много внимания уделяется вопросам детской безопасности- безопасного поведению на дорогах, в быту, профилактике детской смертности и детского дорожно-транспортного травматизма. Но, к сожалению, для большинства детей это скучно и неинтересно. Посредством объединения двух программ разной направленности, мы бы хотели увлечь и заинтересовать детей – обучить их навыкам безопасного поведения через систему программирования. Для этого существует программа Scratch, которую разработчики характеризуют: «Scratch предлагает низкий пол (легко начинать), высокий потолок (возможность создавать сложные проекты) и широкие стены (поддержка большого многообразия проектов)». Scratch легко перекидывает мостик между программированием и другими школьными науками, Scratch – свободно распространяемая программа. Она одинаково хорошо устанавливается и в Windows.

Дополнительная программа «Программируй ПДД» не только играя научит ребенка правилам дорожного движения, но и позволит обучающемуся создавать тесты и мультипликацию по данному направлению.

Педагогическая целесообразность программы «Программируй ПДД» опирается на Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ, Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики

в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).

Главной целью данного обучения и воспитания является создание педагогических условий для эмоционального, социального, творческого, интеллектуального потенциала ребенка, формирования его позитивных личностных качеств.

Научить ребенка основам безопасности играя- вот главная цель данной программы, а вводный язык программирования ScratchJr поможет создавать собственные интерактивные истории и игры. Дети оживляют персонажей, чтобы они двигались, прыгали, танцевали и пели. Ребята научатся решать проблемные ситуации, разрабатывать проекты и творчески выражать свои мысли с помощью технологий.

Программа направлена на реализацию умения, относящегося к культуре безопасности жизнедеятельности и формированию навыков программирования, обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

Отличительными особенностями дополнительной общеразвивающей программы является создание развивающей среды для учащихся образовательных учреждений нашего города. XXI век- век высоких технологий и научного прогресса, который порождает новые организационные формы и методы работы. Новизна программы заключается в комбинировании исследовательской деятельности с изучением основ программирования и создания проекта в программной среде Scratch. Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает программу практически значимой для современного школьника. Это дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Адресат программы- учащиеся общеобразовательных школ , возраст 10-13 лет.

Дополнительная общеразвивающая программа «Программируй ПДД» рассчитана на один год обучения, 144 часа, по два академических часа два раза в неделю. Продолжительность занятия -45 мин. Программа состоит из двух модулей, каждый модуль включает теоретические и практические занятия.

Форма обучения- очная. Состав группы- постоянный, 12-15 обучающихся в группе. Программа адресована для детей 10-12 летнего возраста.

В учебном процессе будут применяться индивидуальные и групповые занятия по следующим формам- лекции, практические занятия, тренинги, мастер-классы, конкурсы.

В данной программе используется индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы.

Содержание практических занятий ориентировано не только на овладение учащимися навыками программирования, на подготовку их как грамотных пользователей ПК; формированию навыков участия в дистанционных конкурсах и олимпиадах, умений успешно использовать навыки сетевого взаимодействия, но и формирование навыков безопасного поведения на дорогах и профилактики детского дорожно-транспортного травматизма.

Целями данной программы являются:

- способствование усвоению детьми общепринятых норм и правил поведения по безопасности жизнедеятельности в обществе;
- воспитание творческой личности, обогащенной общетехническими знаниями и умениями, развитие индивидуальных творческих способностей, интереса к науке и технике.

Задачи программы:

- сформировать основные правила личной безопасности;
- развитие познавательных и творческих способностей, коммуникативные навыки ребенка;
- развитие способности детей к алгоритмическому мышлению, исследовательской и проектной деятельности;
- воспитание настойчивости, инициативы, чувства ответственности, самодисциплины.

В содержание программы входит изучение двух образовательных модулей: навыки безопасного поведения на дороге и изучение основ программирования (Scratch).

В образовательную задачу модуля по безопасности дорожного движения входит: дать ребенку знания о правилах дорожного движения, необходимых для безопасности в качестве пешехода, велосипедиста и пассажира и следующие развивающие задачи- развитие навыков безопасного поведения, которые необходимы для практического применения на дорогах города (навык уверенного поведения на улицах и дорогах, навык самоконтроля, навык наблюдения, навык предвидения опасности). Свои знания и навыки по основам безопасного поведения обучающиеся должны будут применить во втором модуле «Основы программирования», овладев знаниями работы в программном обеспечении Scratch смогут создавать проекты, презентации, мультфильмы и анимацию именно в направлении безопасности дорожного движения.

Данная программа выполняет следующие воспитательные функции:

- воспитание чувства ответственности за личную безопасность и безопасность других участников дорожного движения;
- воспитание культуры поведения на дороге;
- формирование положительного отношения к информатике, ИКТ;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- формирование умения демонстрировать результаты своей работы.

Ожидаемые результаты освоения образовательной программы:

- освоение необходимых навыков безопасного поведения на дорогах;
- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности;
- способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость учебного процесса;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной деятельности;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- использование полученных знаний, умений и навыков в учебной деятельности и повседневной жизни.

Дополнительная программа рассчитана на 144 учебных часа (34 учебные недели) без перерывов на каникулярное время. Сроки контрольных процедур определяет педагог соответствующего модуля по согласованию с учебно-методическим отделом учреждения.

В реализацию программы будут задействованы педагоги по социально-педагогической и технической направленности.

В материально-техническую базу должны входить следующие технические средства обучения: компьютеры, интерактивная доска, учебно-наглядные пособия и рабочие тетради по ПДД, демонстрационный материал (знаки, плакаты и т.д.).

Дополнительная общеразвивающая программа подразумевает заключение договоров о сотрудничестве с различными организациями РО ДОСААФ, компанией «Картинг-арена», МИП «Центр компетенций и аддитивных технологий».

При оценке образовательных результатов будут использоваться разнообразные виды, формы и методики оценивания, исходя из содержания деятельности, педагогических задач. Знания, умения, навыки, полученные на занятиях, необходимо подвергать педагогическому контролю, с целью выявления качества усвоенных детьми знаний в рамках программы обучения.

Формами педагогического контроля могут быть: итоговые занятия один раз в полугодие, контрольные задания, тематические выставки, устный опрос, тестирование, которые способствуют поддержанию интереса к работе, направляют учащихся к достижению более высоких вершин творчества.

При оценке достижений планируемых результатов будут применяться также следующие диагностические методики: опрос, наблюдение, анкетирование.

При реализации программы будут применяться следующие наглядные средства обучения: дорожные знаки, плакаты и др. В теоретическую часть будут включены презентации по безопасности жизнедеятельности, видеоролики, видеообзоры. В модуль по безопасности дорожного движения будет включено изучение билетов категории А,В (изучение информационных, запрещающих, предписывающих знаков), с учетом возрастных особенностей обучающихся.

Работа педагогов по программе «Программируй ПДД» будет тесно взаимосвязана и интегрирована. Принцип интеграции предполагает взаимосвязь всех компонентов процесса обучения, всех элементов и связь между различными областями педагогических знаний. Интегративный подход должен обеспечить целостность и системность педагогического процесса.

Календарно-тематический план

I модуль « Безопасность дорожного движения»

№ Раздел а	Содержание разделов и тем.	Количество часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ, ПБ, ПДД.	1	1	
2	Правила дорожного движения.	1	1	
3	Дорога-зона повышенной опасности.	1	1	
4	Транспортные средства как источник повышенной опасности дорожно- транспортного происшествия.	1	1	
5	Дорожно-транспортные происшествия.	1	1	-
6	Общие положения Правил дорожного движения.	1	1	-
7	Дорога и её элементы.	2	2	-
8	Перекрёстки и их типы.	2	2	
9	Нерегулируемые перекрёстки.	2	2	
10	Регулируемые перекрёстки. Светофор. Сигналы регулирующего.	2	1	1
12	Пешеходные переходы.	2	1	1
13	Дорожные знаки.	4	2	2
14	Дорожная разметка.	3	2	1
15	Общественный транспорт.	2	1	1
16	Поездка на картинг	4	-	4
17	Безопасное движение на велосипеде.	2	1	1
18	Правовое воспитание участников дорожного движения	1	1	-

19	Итоговое занятие по ПДД Защита работ, созданных на модуле «Программирование»	4	1	3
Всего часов		36	22	14

II модуль « Основы программирования»

№ Раздел а	Содержание разделов и тем.	Количество часов	Теория	Практика
1	Инструктаж по ТБ. Вводное занятие Что такое Scratch? Установка программы.	4	2	2
2	Знакомство с интерфейсом	2	1	1
3	Блоки звука. Создание своего звука	3	1	2
4	Первый проект. Загрузка проекта	4	1	3
5	Знакомство с эффектами. Цветовой эффект	2	1	1
6	Эффект рыбьего глаза	2	1	1
7	Эффект завихрения	2	1	1
8	Эффект укрупнения пикселей	2	1	1
9	Эффекты мозаики и яркости. Эффект призрака	2	1	1
10	Ассимация	2	1	1
12	Знакомство с отрицательным числом. Ходим задом наперед. Переворачиваем звуки. Привидение	6	3	3
13	Знакомство с пером. Рисуем .каракули. Рисуем красиво.	4	1	3
14	Циклы. Знакомство с циклами.	2	1	1

15	Циклы и эффекты цвета. Циклы и эффект призрака. Бесконечный цикл	6	2	4
16	Вращение. Автоматическая печать.	2	1	1
17	Мультфильм «Акула и рыбка». Создание персонажей, программирование персонажей, тестирование	5	1	4
18	Что такое координаты x и y? Перемещение по горизонтали. Перемещение по вертикали. Рисование по координатам.	5	1	4
19	Игра «Пройди дорогу правильно». Создаем спрайты. Программируем поведение спрайтов. Всплывающие подсказки	5	1	4
	Презентации. Создание презентаций.	4	1	3
	Викторина. Работа с текстом. Простая викторина. Викторина со списками.	6	1	5
	Лаборатория обучающих игр. Создаем обучающую игру по ПДД	8	2	6
	Музыкальная магия чисел	4	1	3
	Музыкальная грамота для Scratch. Пишем музыку в Scratch	4	1	3
	Создание Scratch-проектов	16	2	14
	Защита проектов	4		4
	Всего часов	106	30	76

Список литературы:

1. Методические рекомендации: формирование у детей и подростков навыков безопасного поведения на улицах и дорогах, для педагогов учреждений дополнительного образования. - М.: 2007 .- 32 с.
2. Форштат М.Л., Добровольская А.П., Эпова А.В., Новиков А.В. Пешеход на дороге-обучающий минимум по ПДД и БДД.- СПб.: 2001.- 90 с.
- Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2017. — 192 с.: ил.
3. Шпынева С. М. Методическое пособие Технологии Scratch. – Тамбов, 2014. – 29с: ил.
4. <https://scratch.mit.edu/> сайт пользователей Scratch
5. <https://scratch.mit.edu/projects/editor/> Онлайн версия программы Scratch
6. <http://scratch-wiki.info/> ScratchWiki
7. Абрамова, С. В. Теория и методика обучения и воспитания безопасности жизнедеятельности : учебно-методическое пособие / С. В. Абрамова. – ЮжноСахалинск : изд-во СахГУ, 2012. – 244 с.
8. <http://www.school.edu.ru> ООО "Стоп-газета - безопасность на дорогах". Всероссийская газета для детей, педагогов и родителей. Возможность скачать материалы по темам: «Безопасное колесо», Опыт работы по безопасности дорожного движения, Взгляд на проблему, Методичка ДДД, Методика работы по безопасности дорожного движения, Творчество детей, Материалы наглядные пособия, и др.
9. Старцева О.Ю. Школа дорожных наук.- М.: ООО «ТЦ Сфера», 2009, издание 2 – 64 с.
10. Черепанова С.Н. Правила дорожного движения.- «Издательство Скрипторий 2003», 2008 – 80 с.
11. Шурыгина Т.А.Осторожные сказки.- М.: «Книголюб», 2002 – 80 с.
- 12.Вдовиченко Л.А. «Ребенок на улице»., «Детство-пресс», 2008
- 13.Н.Н. Авдеева, О.Л. Князева, Р.Б. Стеркина.Основы безопасности детей дошкольного возраста.».: Просвещение, 2007.

14. Козловская Е.А. Профилактика детского дорожно – транспортного травматизма.- М.: «Издательский Дом Третий Рим», 2008 – 55 с.
15. Н.Н. Авдеева, О.Л. Князева, Р.Б. Стеркина. Основы безопасности детей дошкольного возраста.».: Просвещение, 2007.
16. Н.Н. Авдеева, О.Л. Князева, Р.Б. Стеркина. «Безопасность: Учебное пособие по основам безопасности жизнедеятельности детей старшего дошкольного возраста»– М.: ООО Н.Н. Авдеева, О.Л. Князева, Р.Б. Стеркина, М.Д. Маханева «Безопасность на улицах и дорогах: Методическое пособие для работы с детьми старшего дошкольного возраста». – М.: ООО «Издательство АСТ-ЛТД», 1997.
17. Л.Б. Поддубная « Правила дорожного движения подготовительная группа», - Волгоград, « Корифей», 2009.
18. В.Н. Кирьянов «Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма» методическое пособие.- М., «Третий рим», 2007
- 21 Ф.С. Майорова « Изучаем дорожную азбуку», М., « Издательство Скрипторий 2003», 2005
- 22 Авдеева Н.Н., Стёркина Р.Б. «Безопасность». - СПб.: «Детство - Пресс»
- 23 Белая К.Ю., Зимонина В.Н. Как обеспечить безопасность дошкольников. - М.: «Просвещение», 2000, издание 2, – 94 с.
- 24 Белая К.Ю., Зимонина В.Н. Твоя безопасность.- М.: «Просвещение», 2000, 2-е издание, – 48 с.