Муниципальное казенное учреждение «Управление образования местной администрации Лескенского муниципального района Кабардино-Балкарской Республики» Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» с.п.Аргудан Лескенского муниципального района КБР

СОГЛАСОВАНА

на заседании Педагогического совета Протокол от « 2/ » 2023 г. № 8

района ТВЕРЖДАЮ

мирскеор МКОУ «СОШ №1»

с.п.Аргупан

мкоу «Мкоу «Мкоу «Мх.Халишхова
Приказ от «Ук» — В 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «Мир информатики»

Направленность программы: техническая

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный

Адресат: 10-15лет

Срок реализации: 1 год, 162 часа

Форма обучения: очная

Автор: Куашева Анюта Хасановна- учитель информатики

Оглавление

Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы
Пояснительная записка
Учебный план
Содержание учебного плана
Планируемые результаты
Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий
Календарный учебный график
Условия реализации
Кадровое обеспечение
Материально-техническое обеспечение
Методы работы
Учебно-методическое и информационное обеспечение
Формы аттестации / контроля
Оценочные материалы
Список литературы для педагогов
Список литературы для обучающихся
Интернет-ресурсы

РАЗДЕЛ 1: КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир информатики» предназначена для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений обучающихся с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. У обучающихся все чаще возникает потребность в самопрезентации, защиты своей творческой деятельности, наглядного представления информации для окружающих, что очень необходимо в современном мире.

Данная программа поможет детям освоить азы художественного мастерства, расширить горизонты мировоззрения. Вовсе не обязательно, что каждый из тех, кто посетит занятия, свяжет свою жизнь с творчеством, но понимание гармонии и цвета вполне может пригодиться. Позитивные эмоции и восторг детей – гарантированы!

Каждый ученик создает личностно значимую для него образовательную продукцию - сначала простейшие анимированные объекты, затем все более их усложняя и, наконец, целые творческие проекты. В процессе создания презентации ученик может проявить себя и как режиссер, и как сценарист, и как художник и, наконец, как исполнитель.

Осознание и присвоение учащимися достигаемых результатов происходят на каждом уроке с помощью рефлексии. Такой подход гарантирует повышенную мотивацию и результативность обучения. При работе над проектами у учеников формируются навыки самостоятельной работы, навыки работы в группе, ребята учатся работать с различными источниками информации.

Программа «**Мир информатики**» направлена на развития личности, таким как техническое, общеинтеллектуальное, общекультурное и социальное.

Уровень программы: базовый

Вид программы: модифицированный

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа: Дополнительная общеразвивающая программа «Мир информатики» разработана и реализуется в соответствии со следующими нормативными документами:

- 1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 2. Национальный проект «Образование».
- 3. Конвенция ООН о правах ребенка.
- **4.** Приоритетный проект от 30.11.2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный протоколом заседания президиума при Президенте РФ.
- **5.** Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- **6.** Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года».
- 7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
- 8. Приказ Министерства просвещения РФ от 21.04.2023 г. № 302 «О внесении изменений в Целевую модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467».
- **9.** Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

- **10.** Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- 11. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- 12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010 г. № 761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
- **13.** Приказ Минобрнауки РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 14. Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №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»).
- **15.** Приказ Минобразования РФ от 22.12.2014 г. № 1601 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников и о порядке определения учебной нагрузки педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре».
- **16.** Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014 г. № 23-РЗ «Об образовании».
- **17.** 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».
- **18.** Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
- **19.** Приказ Минпросвещения КБР от 14.09.2022 г. №22/756 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».
- **20.** Письмо Минпросвещения КБР от 02.06.2022 г. №22-01-32/4896 «Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные)».
- **21.** Письмо Минпросвещения КБР от 26.12.2022 г. №22-01-32/11324 «Методические рекомендации по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ».

Актуальность программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Новизна программы состоит в том, что программа рассчитана всего на один год обучения, но охватывает основные разделы. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько содержанием, сколько новизной и необычностью ситуации. Это способствует появлению личностной компетенции, формированию умения работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Педагогическая целесообразность. Во-первых, положительным опытом обучения информатике детей этого возраста, как в нашей стране, так и за рубежом. Во-вторых, положительной ролью изучения информатики в психологическом развития детей, формировании личности, научного мировоззрения школьников, повышении их самооценки. Втретьих, знакомством с учебным предметом информатика в процессе изучения основ компьютерной грамоты, который в дальнейшем раскроет перед учащимися ещё более удивительные возможности компьютера.

Адресат программы: Программа рассчитана на учащихся в возрасте от 10 до 15 лет.

Срок реализации: — Программа рассчитана на 1 год обучения, 162 часа. Режим занятий: Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 -2,5 часа с 10-минутным перерывом. Наполняемость учебной группы: В группах по 18-20 обучающихся. Зачисление осуществляется при желании ребёнка по заявлению его родителей (законных представителей). Форма обучения — очная.

Форма занятий: Основной формой образовательного процесса является занятие, которое включает в себя часы теории и практики. Программа предусматривает сочетание как групповых, так и индивидуальных форм занятий.

Цель программы - формирование элементов компьютерной грамотности, коммуникативных умений школьников с применением групповых форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Основные задачи программы:

Личностные:

• формирование внутренней позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика».

Метапредметные:

- научить анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- научить сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- научить проводит классификацию по заданным критериям;
- научить строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях;
- научить устанавливать последовательность событий;
- научить определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- научить использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- научить кодировать и декодировать предложенную информацию;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Регулятивные:

- научить принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- научить осуществлять контроль при наличии эталона;
- научить планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

• научить оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки:

Коммуникативные

- научить строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- формулировать вопросы.

Предметные

- представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
- создавать свои источники информации информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы);
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста, таблиц, рисунков;
- владеть основами компьютерной грамотности;
- использовать на практике полученные знания в виде докладов, программ, решать поставленные задачи;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме;
- придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

В соответствии с общеобразовательной программой в основе программы курса информатики лежит системно-деятельностный подход, который заключается в вовлечении обучающегося в учебную деятельность, формировании компетентности учащегося в рамках курса. Он реализуется не только за счёт подбора содержания образования, но и за счёт определения наиболее оптимальных видов деятельности учащихся. Ориентация курса на системно-деятельностный подход позволяет учесть индивидуальные особенности учащихся, построить индивидуальные образовательные траектории ДЛЯ каждого обучающегося. Содержание программы направлено на воспитание интереса к познанию нового, развитию наблюдательности, умения анализировать, рассуждать, доказывать, проявлять интуицию, творчески подходить к решению учебной задачи. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, они овладевают которыми уроках. Программа разработана с учётом возрастных и психологических особенностей младшего и среднего возраста школьника и рассчитана на возрастной аспект – 10-15 лет, представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для учащихся.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименова ние разделов и тем	Общее количество учебных часов	В том	и числе	Формы аттестации/
п/п			Теори я	Практика	контроля
1	Вводное занятие.	9	4	5	Наблюдение, опрос, входной контроль

	Знакомство с				Практические
2	интерфейсом MS	9	4	5	занятия. Опрос по
2	PowerPoint.	,			правилам
	Заполнение слайдов.				заполнения
	заполнение сландов.				слайдов
	Конструктор				Дизайн
	слайдов.				слайдов.
3	Настройка	9	4	5	Контроль за
	эффектов				качеством
	анимации.				выполнения
	,				работ
	Вставка рисунка,				
	диаграммы,				Демонстрация
4	графика, звука,	14	4	10	презентаций.
	гиперссылки.				Опрос
	Демонстрация				
	презентации.				
	Создание				Демонстрация
5	самопрезентации.	36	8	28	презентаций.
	(презентации о				Опрос
	самом				
	себе).				
6	Демонстрация	9	-	9	Демонстрация
	самопрезентации				презентаций.
7	Теория создания	13	13	_	Теоретический
	слайд				Опрос
	фильмов. Создание				Демонстрация
8	слайд фильма	49	7	42	мультфильмов.
	«Мультфильм».	7)	,	72	wystor quistonos.
	Конкурс слайд				Защита
9	фильмов.	9	-	9	презентаций
	1				,
	Заключительные				Выполнение
10	занятия.	5	5	-	контрольного
					теста
	Итого:	162	49	113	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Вводное занятие. (9 ч.)

Теоретическая часть. Необходимость умение в современном мире создавать презентацию. Самопрезентация, как один из этапов множества конкурсов.

Практическая часть. Просмотр самопрезентаций учащихся- победителей конкурсов «Ученик года», «Золушка»; самопрезентаций учителей- победителей конкурса «Учитель года», «Самый классный классный».

2. Знакомство с интерфейсом MS Power Point. Заполнение слайдов (9 ч.)

Теоретическая часть. Запуск программы. Ознакомление с правилами заполнения слайдов.

Практическая часть. Фронтальная практическая работа: знакомство с окном программы MS Power Point. Использование изученных правил на практике

3. Конструктор слайдов. Настройка эффектов анимации (9 ч.)

 Теоретическая
 часть.
 Использование
 конструктора
 слайдов
 для

 создания
 презентации.
 Изучение
 правил
 настройки
 эффектов

 анимации.
 занимации.
 настройки
 эффектов

Практическая часть. Применение изученного материала на практике. Применение изученного материала на практике.

4. Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылки. Демонстрация презентации (14 ч.)

Теоретическая часть. Вставка рисунка, диаграммы, графика, звука, гиперссылок при создании презентации. Демонстрация презентации.

Практическая часть. Применение изученного материала на практике.

5. Создание самопрезентации (презентации о самом себе). – 36 ч

Практическая часть. *Н*аучить использовать сканер для перевода информации в цифровой вид. Составление презентации о себе по изученным правилам

6. Демонстрация самопрезентации (9 ч.)

Практическая часть. Демонстрация созданных презентаций для родителей. Конкурс презентаций. Опрос по итогам 1 года.

7. Теория создания слайд фильмов (13 ч.)

Теоретическая часть. Объяснение материала по созданию слайд фильмов на примере создания слайд фильма «Мультфильм».

Практическая часть. Применение изученного материала на практике.

8. Создание слайд фильма «Мультфильм» (49 ч.)

Практическая часть. Создание слайд фильмов «Мультфильм» в группах (3- 4 чел.): выбор темы, сбор информации, создание слайд фильма.

9. Конкурс слайд фильмов (9 ч.)

Практическая часть. Создание жюри из родителей учащихся. Просмотр всех созданных слайд фильмов. Выбор лучшего.

10. Заключительное занятие (5 ч.)

Теоретическая часть. Подведение итогов работы кружка за год. Разгадывание кроссвордов по теме «Компьютерные презентации»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

\mathbf{y}	обучающегося	будут	Обучающийся получит возможность				
сформированы			для формирования				
	Вн	утренн	іяя позиция школьника				
внутренняя	позиция школьник	а на	внутренней позиции школьника на уровне				
уровне поло	ожительного отношен	ия к	положительного отношения к школе,				
школе, орие	нтации на содержате	льные	понимания необходимости обучения,				
моменты шк	ольной действительно	сти и	выраженного в преобладании учебно-				
принятия обр	разца «хорошего учени:	ка»	познавательных мотивов и предпочтений				

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

- Познавательные универсальные действия

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться				
Умение анализировать об	ьекты с целью выделения признаков				
анализировать объекты с выделением					
существенных и несущественных					
признаков					
Умение выбрать осн	ование для сравнения объектов				
сравнивает по заданным критериям два	осуществлять сравнение, самостоятельно				
три объекта, выделяя два-три	выбирая основания и критерии				
существенных признака					
Умение выбрать основа	ние для классификации объектов				
проводит классификацию по заданным	осуществлять классификацию				
критериям	самостоятельно выбирая критерии				
Умение дока	зать свою точку зрения				
строить рассуждения в форме связи	строить логические рассуждения,				
простых суждений об объекте, свойствах,	включающие установление причинно-				
СВЯЗЯХ	следственных связей				
Умение определять	последовательность событий				
устанавливать последовательность	устанавливать последовательность событий,				
событий	выявлять недостающие элементы				
•	последовательность действий				
определять последовательность	определять последовательность выполнения				
выполнения действий, составлять	действий, составлять инструкцию (алгоритм)				
простейшую инструкцию из двух-трех	к выполненному действию				
шагов					
	внаково-символические средства				
использовать знаково-символические	создавать и преобразовывать модели и схемы				
средства, в том числе модели и схемы для	для решения задач				
решения задач					
1	и декодировать информацию				
кодировать и декодировать предложенную	кодировать и декодировать свою				
информацию	информацию				
Умение понимать информацию, представленную в неявном виде					
понимать информацию, представленную в	понимать информацию, представленную в				
неявном виде (выделяет общий признак	неявном виде (выделяет общий признак				
группы элементов, характеризует явление	группы элементов, характеризует явление по				
по его описанию).	его описанию) и самостоятельно				
	представлять информацию в неявном виде.				

Регулятивные универсальные действия

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться			
Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи				
принимать и сохранять учебные цели и	в сотрудничестве с учителем ставить новые			
задачи	учебные задачи			
Умение контролировать свои действия				
осуществлять контроль при наличии	Осуществлять контроль на уровне			

эталона	произвольного внимания		
Умения план	пировать свои действия		
планировать и выполнять свои действия в	планировать и выполнять свои действия в		
соответствии с поставленной задачей и	соответствии с поставленной задачей и		
условиями ее реализации	условиями ее реализации в новом учебном		
	материале		
Умения оце	енивать свои действия		
оценивать правильность выполнения	самостоятельно адекватно оценивать		
действия на уровне ретроспективной	правильность выполнения действия и вносить		
оценки	необходимые коррективы в исполнение, как		
	по ходу его реализации, так и в конце		
	действия		

Коммуникативные универсальные действия

Ученик научится	Ученик получит возможность научиться		
Умение объ	яснить свой выбор		
строить понятные для партнера	строить понятные для партнера		
высказывания при объяснении своего	высказывания при объяснении своего		
выбора	выбора и отвечать на поставленные вопросы		
Умение з	адавать вопросы		
формулировать вопросы	формулировать вопросы, необходимые для		
	организации собственной деятельности и		
	сотрудничества с партнером		

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Ожидается, что в результате освоения общих навыков работы с информацией учащиеся будут уметь:

- представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
- создавать свои источники информации информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы);
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста, таблиц, рисунков;
- владеть основами компьютерной грамотности;
- использовать на практике полученные знания в виде докладов, программ, решать поставленные задачи;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме;
- придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

РАЗДЕЛ 2: КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год	Дата начала	Дата	Количество	Количество	Режим занятий
обучения	учебного	окончания	учебных	учебных	

	года	учебного года	недель	часов в год	
1 год	1 сентября 2023г.	31 мая 2024г.	36	162	2 раза в неделю по 2-2,5 часа

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

Результат реализации программы во многом зависит от качества материальнотехнического оснащения. Программа реализуется в соответствии с требованиями СанПиН и техники безопасности.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обучение может организовываться педагогическим работником, имеющим необходимую специальность (квалификацию) по данному направлению образовательной деятельности.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

I. Технические средства обучения:

- 1) компьютер;
- 2) проектор;
- 3) сетевой принтер;
- 4) устройства вывода звуковой информации (колонки) для озвучивания всего класса;
- 5) интерактивная доска.

II. Программные средства:

Операционная система Windows 10

ФОРМЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ:

- Игровая деятельность (высшие виды игры игра с правилами: принятие и выполнение готовых правил, составление и следование коллективно-выработанным правилам; ролевая игра).
- Совместно-распределенная учебная деятельность (включенность в учебные коммуникации, парную и групповую работу).
- Круглые столы, диспуты, поисковые и научные исследования, проекты.
- Творческая деятельность (конструирование, составление мини-проектов).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наглядные пособия: готовые изделия, схемы, фотографии, презентации, книги, трафареты и шаблоны и др.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Форма подведения итогов реализации программы «Мир информатики» – игры, соревнования, конкурсы, марафон, защита проекта.

Способы контроля:

- устный опрос;
- комбинированный опрос;
- проверка самостоятельной работы;

- игры;
- защита проектов

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- «зачет» представленная работа выполнена качественно, по сложности соответствует возрасту автора, изделие оформлено аккуратно, художественное решение соответствует выбранной теме и технике, замысел отличается оригинальностью;
- «незачет» представленная работа не соответствует заявленной технике, допущены серьёзные ошибки в технологии изготовления, автор затрудняется представить работу или работа не представлена.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

- 1. Матвееева Н.В. Информатика и Икт, М,БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010
- 2. Леонов В.П. Персональный компьютер. Карманный справочник. М.: ОЛМА- ПРЕСС, 2004. 928 с.
- 3. Ковалько В. И. Здоровьесберегающие технологии: школьник и компьютер: 1-4 классы. В. И. Ковалько. М.: ВАКО, 2007. 304 с.
- 4. Кравцов С. С., Ягодина, Л. А. Компьютерные игровые программы как средство стабилизации эмоционального состояния дошкольников. С. С. Кравцов, Л. А. Ягодина//Информатика. 2006. №12.
- 5. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН 2.4.2. 178-020), зарегистрированные в Минюсте России 05.12.02., рег. №3997

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Паутова А.Г. Информатика. 5 класс: Комплект компьютерных программ. Методическое пособие = CD. Москва. Академкнига/Учебник 2014г.

Мир информатики 3-4 год обучения: Комплекс компьютерных программ Медиатека Кирилла и Мефодия

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал

http://www.ict.edu.ru

http://standart.edu.ru/

http://kpolyakov.narod.ru

http://www.rusedu.info