

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и молодёжной политики  
Свердловской области**

**Управление образования администрации**

**Нижнесергинского**

**муниципального района**

**МКОУ СОШ № 1 г. Нижние Серги**

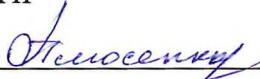
**РАССМОТРЕНО**

Советом обучающихся  
и Советом родителей

  
Золотина Ю.В.  
Протокол № 23 от «31»  
марта 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

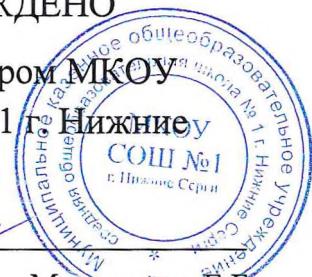
Педагогическим сове-  
том МКОУ СОШ № 1г.  
Нижние  
Серги

  
Амосенко М.В.  
Протокол № 24 от «30»  
марта 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

Директором МКОУ  
СОШ №1 г. Нижние  
Серги

  
Мартынова Е.Б.  
Протокол № 46 от «3» ап-  
реля 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
внеурочной деятельности  
обще-интеллектуальной направленности  
«Информатика»  
2-4 классы**

2023 г.

## 1. Пояснительная записка

**Назначение программы.** Данный курс будет носить пропедевтический характер, так как простейшие навыки общения с компьютером должны прививаться именно в младших классах, а уже в среднем звене дети могут сосредоточиться на смысловых аспектах изучаемого материала. Занятия проводятся для учащихся младшего школьного возраста, носят преимущественно практический характер. Дети смогут овладеть элементами компьютерной грамотности, через умение работать с прикладным программным обеспечением.

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности, не требует от учащихся дополнительных знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные факты, способные дать простор воображению.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей учащихся младшего школьного возраста и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе. Во время занятия обязательными являются физкультурные минутки, гимнастика для глаз.

**Актуальность** настоящей дополнительной образовательной 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.

**Цель:** научить растущего человека самостоятельно мыслить, развивать фантазию и практически воплощать свои творческие идеи, используя возможности персонального компьютера.

### **Задачи:**

- знание возможностей компьютера как инструмента для практической деятельности;
- формирование операционного стиля мышления;
- формирование исследовательских навыков активного творчества с использованием передовых информационных технологий, которые обеспечивает компьютер;
- расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой;
- умение анализировать и синтезировать учебные задачи, выделяя в ней логически самостоятельные части;
- формирование мышления и творческих способностей.

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Информатика» адресована учащимся 2-4 классов. Программа курса рассчитана на 3 года. Периодичность занятий – 1 раза в неделю. Общий объем учебного времени составляет 102 часа, из них во 2 классе - 34 часа (фактически -33 часа, праздничные дни), в 3 классе — 34 часа (фактически -32 часа, праздничные дни), в 4 классе – 34 часа (фактически -32 часа, праздничные дни). Продолжительность занятия – 40 минут.

### **Формы и методы работы.**

Целесообразно применять общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- ☞ Словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа)
- ☞ Наглядные методы (наблюдение, демонстрация наглядных пособий, презентаций)
- ☞ Практические методы (практические компьютерные работы)
- ☞ Активные методы (метод проблемных ситуаций, метод проектов, ролевые игры и др.)

### **Формы работы:**

- ☞ Самостоятельная работа (выполняется без непосредственного участия учителя, но по его заданию в специально предоставляемое для этого время)
- ☞ Индивидуальная практическая работа (разнотипность заданий по уровню сложности, большая самостоятельность, большая опора на учебник и справочный материал, более сложные вопросы к ученику)
- ☞ Коллективный урок (участие нескольких классов одной параллели: урок-конференция, урок-путешествие)
- ☞ Групповая форма (деление класса на 2 и более групп)
- ☞ Парная форма

### **Критерии и нормы оценки знаний и умений достижений планируемых результатов**

Форма подведения итогов – игры, соревнования, конкурсы. Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

## 2. Предполагаемая результативность курса:

### Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности

#### Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы	Обучающийся получит возможность для формирования
<b>Внутренняя позиция школьника</b>	
внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»	внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости обучения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтений социального способа оценки знаний
Широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления	
Интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни	
Основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности	
Способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения	
Способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	

#### Метапредметные

##### Познавательные универсальные действия

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<b>Умение анализировать объекты с целью выделения признаков</b>	
анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков	
<b>Умение выбрать основание для сравнения объектов</b>	
сравнивает по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака	осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии
<b>Умение выбрать основание для классификации объектов</b>	
проводит классификацию по заданным критериям	осуществлять классификацию самостоятельно выбирая критерии
<b>Умение доказать свою точку зрения</b>	
строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях	строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей
<b>Умение определять последовательность событий</b>	
устанавливать последовательность событий	устанавливать последовательность событий, выявлять недостающие элементы
<b>Умение определять последовательность действий</b>	
определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов	определять последовательность выполнения действий, составлять инструкцию (алгоритм) к выполненному действию
<b>Умение использовать знаково-символические средства</b>	
использовать знаково-символические средства, в	создавать и преобразовывать модели и схемы для

том числе модели и схемы для решения задач	решения задач
<b>Умение кодировать и декодировать информацию</b>	
кодировать и декодировать предложенную информацию	кодировать и декодировать свою информацию
<b>Умение понимать информацию, представленную в неявном виде</b>	
понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).	понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию) и самостоятельно представлять информацию в неявном виде.

#### Регулятивные универсальные действия

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<b>Умение принимать и сохранять учебную цель и задачи</b>	
Принимать и сохранять учебные цели и задачи	в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи
<b>Умение контролировать свои действия</b>	
осуществлять контроль при наличии эталона	Осуществлять контроль на уровне произвольного внимания
<b>Умения планировать свои действия</b>	
планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации в новом учебном материале
<b>Умения оценивать свои действия</b>	
оценивать правильность выполнения действия на уровне ретроспективной оценки	самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия

#### Коммуникативные универсальные действия

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<b>Умение объяснить свой выбор</b>	
строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора	строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора и отвечать на поставленные вопросы
<b>Умение задавать вопросы</b>	
формулировать вопросы	формулировать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером

#### Предметные результаты

Предметными результатами освоения программы «Информатика» являются следующие знания и умения:

##### **Знать:**

- правила поведения при работе с компьютером
- основные устройства компьютера
- понятие файла
- владение понятиями «равно», «не равно», «больше», «меньше», «вверх», «вниз», «вправо», «влево», «действия предметов», «возрастание», «убывание», «множество», «симметрия»
- название цветов, форм и размеров предметов
- понятие фрагмента рисунка
- точные способы построения геометрических фигур
- понятие пикселя и пиктограммы

- основные способы работы с информацией в программе Paint, Word, Power Point.

#### **Уметь:**

- уверенно и легко владеть компьютером
- делать выбор в режиме «меню» и управлять объектами на экране монитора
- использовать клавиатуру и мышь при работе с прикладными программами
- работать с интерактивной доской
- вставлять картинки из файлов
- получать различные варианты решения для одной и той же задачи
- выделять форму предметов; определять размеры предметов; располагать предметы, объекты, цифры по возрастанию, убыванию; выделять, отображать, сравнивать множества и его элементы; уметь строить симметричные изображения простых геометрических фигур
- создавать рисунки в графическом редакторе Paint
- уметь составлять презентации в программе Power Point
- создавать текстовые документы
- печатать текст
- редактировать текст
- вставлять рисунки, объект WordArt
- самостоятельно составлять композиции
- видеть ошибки и уметь их исправлять.

Учащиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в *учебной деятельности и повседневной жизни*:

- ✓ готовить сообщения с использованием различных источников информации: книг, прессы, радио, телевидения, устных сообщений и др.
- ✓ применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни
- ✓ придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютером
- ✓ уметь давать полные ответы и аргументировать свои выводы

### **3. Учебно-тематический план**

#### **Тематический план программы**

<b>Основные разделы содержания</b>	<b>Количество часов</b>		
	<b>2 класс</b>	<b>3 класс</b>	<b>4 класс</b>
Правила поведения и техника безопасности при работе с компьютером	1	1	1
Компьютер и его устройство. Программы.	2	2	2
Графический редактор Paint. Составление рисунков на заданные темы	31	0	0
Текстовый редактор Word	0	31	0
Редактор презентаций Power Point	0	0	31
<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

#### **2 класс «Юный художник» (34 ч)**

##### **1. Введение**

Процесс создания компьютерного рисунка значительно отличается от традиционного понятия "рисование". С помощью графического редактора на экране компьютера можно создавать сложные многоцветные композиции, редактировать их, меняя и улучшая, вводить в рисунок различные шрифтовые элементы, получать на основе созданных композиций готовую печатную продукцию. За счет автоматизации выполнения операций создания элементарных форм — эллипсов, прямоугольников, треугольников, а также операций заполнения созданных форм цветом и других средств создания и редактирования рисунка становится возможным создание достаточно сложных изобразительных композиций детьми.

##### **2. Цели программы**

Целью создания настоящего курса является формирования художественной культуры младшего школьника, привития навыков работы с компьютерной графикой и осознания связей и взаимодействия искусства с жизнью.

### 3. Задачи программы:

- ↪ развитие мышления и творческого воображения;
- ↪ эстетическое воспитание учащихся;
- ↪ привитие любви к искусству.

### 4. Содержание курса

1. Правила поведения и техника безопасности при работе с компьютером (1 ч)
2. Компьютер и его устройство. Программы. (2 ч)
3. Графический редактор Paint. Составление рисунков на заданные темы (31 ч)

Содержание (тема) курса	Кол-во часов	Перечень универсальных действий обучающихся		
		Предметные	Метапредметные	Личностные
Правила техники безопасности.	1	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютером.	Придерживаться эстетических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с компьютером	Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»
Компьютер в жизни человека. Знакомство с компьютером. Программы.	2	Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.	Расширение кругозора учащихся, повышению их интеллекта. Организация компьютерного рабочего стола. Примеры применения ПК в различных отраслях.	Положительное отношение к процессу познания. Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ
Знакомство с графическим редактором Paint.	1	Использование готовых форм при создании и редактировании изображений.	Развитие логического и композиционного мышления, художественного вкуса. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	Формирование критического отношения к информации, навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды.
Работа в программе Paint.	4	Создание представления о компьютерной графике, графическом изображении, рисунке.	Развитие логического и композиционного мышления, художественного вкуса, гра-	Положительное отношение к процессу познания. Формирование понятия

		Поиск и выделение необходимой информации	фического умения.	связи различных явлений, процессов, объектов синформационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности;
Функция раскрашивания при помощи графического редактора.	3	Развитие основных навыков и умений использования инструментов графического редактора Paint.	Формирование алгоритмического мышления, умения создавать информационные модели объектов	Формирование чувства ответственности за качество личной ИС
Графический редактор Paint. Раскрашивание готовых образцов рисунков.	2			
Графический редактор Paint.(Линии, орнамент, цвет)	3	Развитие умений использования клавиши Shift для создания изображений в среде графического редактора Paint.	Развитие художественного вкуса, графического умения, умения использования специальных клавиш для создания изображений.	Формирование критического отношения к информации, навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды.
Проект. (Создание проектов на тему: «Времена года», «Моя семья», «Моя школа», «Моя страна»)	3	Развитие основных навыков и умений использования инструментов графического редактора Paint.	Формирование алгоритмического мышления, умения создавать информационные модели объектов, применять начальные навыки по использованию компьютера для решения задач, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.	Поиск и выделение необходимой информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды
Копирование. Составление рисунков.	3	Развитие умений использования инструментов графического редактора Paint.	Развитие умения создавать информационные модели объектов.	Формирование критического отношения к информации, навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды.
Шрифт. Виды шрифтов.	2			
Проект. Книжная графика. (поздравительная открытка, обложка книги, календарь)	3	Развитие основных навыков и умений использования инструментов графического редактора Paint.	Формирование алгоритмического мышления, умения создавать информационные модели объектов, применять начальные навыки по использованию компьютера для решения задач, самостоятельное создание спо-	Поиск и выделение необходимой информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, формирование чувства ответственности за ка-
Проект. Пасха	3			

			соборов решения проблем творческого и поискового характера.	чество личной информационной среды
Декоративное рисование.	4	Развитие умений использования инструментов графического редактора Paint.	Развитие умения создавать информационные модели объектов.	Формирование критического отношения к информации, навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды.

### 3 класс «Учимся печатать» (34 ч)

#### 1. Введение

Введение нового средства построения текста на ранних этапах школьного обучения может помочь создать более благоприятные условия для развития самостоятельной письменной речи и коррекции ее недостатков у детей. Однако возникает вполне закономерный вопрос: можно ли научить пользоваться текстовым редактором детей младшего школьного возраста.

Использование компьютерной технологии дает ребенку уникальное преимущество: он может редактировать целостный текст, а не вырванные из него фрагменты, постоянно анализируя, насколько улучшится его сочинение под влиянием каждого внесенного изменения. Традиционно используемые в обучении средства редактирования текста (переписывание и работа над ошибками) не дают ребенку такой возможности. Таким образом, третий аргумент состоит в том, что благодаря компьютерной технологии открывается столь необходимая детям возможность редактировать целостный текст в любом аспекте (по смыслу, структуре, лексико-грамматическому оформлению, стилю и др.). Особенно важно, что применение компьютерной технологии позволяет совершенствовать необходимые для построения текста действия и операции, подчиняя их смысловой работе над текстом.

#### 2. Цели программы:

Содействовать развитию умения редактированию, набору текстов на компьютере и последующее использование этого умения в процессе развития письменной речи, а так же составление рисунков, грамот, похвальных листов, буклетов.

#### 3. Задачи программы:

- ↪ развитие навыков работы в текстовом редакторе
- ↪ овладение навыков набора компьютерного текста
- ↪ поддержку мотивации маленьких школьников к совершенствованию своей письменной речи;
- ↪ формирование навыка использования полученные знания, умения, навыки в жизни.

В конце изученного курса текстовый редактор учащиеся уже имеют навыки набора текста, его редактирования, могут изменить шрифт, его размер, начертание; применяют различные типы выравнивания абзацев (по правому краю, по левому краю, по центру, по ширине); могут использовать в своей работе объект WordArt а также простейшие автофигуры. Для определения готовности деятельности учащихся в нестандартных (новых) условиях предлагается задача, на реализацию которой детям отводится два урока: оформить поздравительную открытку к произвольному празднику (Новому Году, 23 февраля, 8 марта, Дню Святого Валентина, Дню рождения и др.).

#### 4. Содержание курса

1. Правила поведения и техники безопасности при работе с компьютером (1 ч)
2. Компьютер и его устройства (2 ч)
3. Текстовый редактор Word (31 ч)

Содержание (тема) курса	Кол-во часов	Перечень универсальных действий обучающихся		
		Предметные	Метапредметные	Личностные
Правила техники безопасности.	1	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютером.	Расширение кругозора учащихся.	Формирование чувства ответственности, навыков защиты.
Компьютер в жизни	2	Формирование пред-	Расширение кругозора	Положительное отно-

человека. Знакомство с компьютером. Программы.		ставления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.	учащихся, повышению их интеллекта. Организация компьютерного рабочего стола. Примеры применения ПК в различных отраслях.	шение к процессу познания. Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ
Знакомство с текстовым редактором Word.	1	Определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. Создавать несложные текстовые документы на родном языке. Оформлять текст в соответствии с заданными требованиями.	Формирование алгоритмического мышления. Умение выделять информационный аспект задачи. Умение создавать информационные модели; преобразовывать одни формы представления в другие.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
Работа в программе Word. Работа с клавиатурным тренажером.	4	Осуществлять планирование деятельности по решению информационных задач.	Умение применять начальные навыки по использованию компьютера для решения простых информационных учебных задач. Развивают логическое и композиционное мышления, художественный вкус, графическое умение.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
Меню «Файл»	3	Создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.		
Меню «Главная» Редактирование текста.	2			
Набор текста.	3	Формирование умений и навыков набора текста на клавиатуре: строчные буквы, заглавные, смешанный вариант. Освоение азов слепого метода печати десятью пальцами.	Способствовать расширению кругозора учащихся, повышению их интеллекта, оценивать и корректировать свою деятельность. Контролировать уровень сформированности навыков набора текстовой информации с клавиатуры.	Поиск и выделение необходимой информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды, формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
Меню «Вставка» Создание приглашен-	6	Определять инструменты текстового ре-	Расширение кругозора учащихся, повышению	Интерес к информатике и ИКТ, стремление

тельной открытки.		датора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.	их интеллекта. Организация компьютерного рабочего стола. Примеры применения ПК в различных отраслях.	использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни.
Оформление реферата.	2	Определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. Создавать несложные текстовые документы на родном языке. Оформлять текст в соответствии с заданными требованиями.	Формирование алгоритмического мышления. Умение выделять информационный аспект задачи. Умение создавать информационные модели; преобразовывать одни формы представления в другие.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
Меню «Ссылки»	3	Определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов.	Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера.	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека.
Создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе.	2	Определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. Создавать несложные текстовые документы на родном языке. Оформлять текст в соответствии с заданными требованиями.	Формирование алгоритмического мышления. Умение выделять информационный аспект задачи. Умение создавать информационные модели; преобразовывать одни формы представления в другие.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
Творческий проект. Оформление брошюры, памятки и т.п.	5	Выполнение заданий по отработке навыков работы на клавиатуре компьютера	Создают алгоритм деятельности при решении проблем поискового характера.	Развитие умений определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи, а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности. Развитие познавательного интереса. Формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий.

## 1. Введение

В современном мире очень часто требуется навык свободно говорить, представлять себя или что-то. Этому нас учит презентации. Презентация – это представление готового продукта. А человек это тоже продукт и от того как мы представим себя нас возьмут на хорошую работу, к нам будут относиться на должном уровне. А компьютерная презентация позволяет подкрепить наше выступление наглядной информацией. Она является твердой опорой, на которую всегда можно опереться. Младших школьников компьютерная презентация учит структурировать знания, работать с большими объемами информации, не бояться говорить о своих мыслях, защищать свои проекты, но при этом она повышает интерес к предмету, развивает эстетические чувства.

## 2. Цели программы

Целью программы является привитие навыков работы на компьютере, использование полученных знаний (создание презентаций) на других предметах.

## 3. Задачи программы:

- ↪ изучение принципов работы при создании презентаций
- ↪ формирование работы в сети Internet
- ↪ развитие памяти, внимания, образного мышления, творческого воображения
- ↪ развитие принципов работы наиболее распространенных операционных систем
- ↪ овладение навыками работы с основными прикладными программами;

## 4. Содержание курса

1. Правила поведения и техники безопасности при работе с компьютером (1 ч)
2. Компьютер и его устройства (2 ч)
3. Редактор презентаций Power Point (32 ч)

Содержание (тема) курса	Кол-во часов	Перечень универсальных действий обучающихся		
		Предметные	Метапредметные	Личностные
Правила техники безопасности.	1	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютером.	Расширение кругозора учащихся.	Формирование чувства ответственности, навыков защиты.
Компьютер в жизни человека. Знакомство с компьютером. Программы.	2	Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.	Расширение кругозора учащихся, повышению их интеллекта. Организация компьютерного рабочего стола. Примеры применения ПК в различных отраслях.	Положительное отношение к процессу познания. Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ
Знакомство редактором презентаций Power Point.	1	Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации. Развитие основных навыков и умений использования компью-	Умение создавать информационные модели. Умение выделять информационный аспект задачи и структурировать знания. Формирование алгоритмического и твор-	Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия. Формирование навыков создания и под-
Работа в программе Power Point.	4			

		терных устройств	ческого мышления	ной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды
Правила составления презентации.	3	Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	Умение создавать информационные модели. Умение выделять информационный аспект задачи и структурировать знания. Формирование алгоритмического и творческого мышления	Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия. Формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды
Творческий проект «Я»	2	Формирование умений: самостоятельно генерировать идеи, находить несколько вариантов решения проблемы, устанавливать причинно-следственные связи. Развитие основных навыков использования компьютерных устройств. Формирование информационной и алгоритмической культуры. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.	Формирование умения: - планировать последовательность действий для достижения цели, - использовать различные средства самоконтроля, - выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности, - создавать информационные модели. Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме.	Формирование умения инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы. Формирование навыков делового партнерского общения. Развитие умений - находить и исправлять ошибки в работе других участников проекта, - вести дискуссию, - отстаивать свою точку зрения, - находить компромисс, - уверенно держать себя во время выступления, - использовать средства наглядности при выступлении, - отвечать на вопросы.
Возможности программы Power Point (добавление картинок, арт текстов).	3	Развитие умений форматирования текста в MSOffice PowerPoint, работы с декоратив-	Умение создавать информационные модели. Умение выделять информационный аспект	Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприя-

		<p>ным текстом. Формирование умений вставки готовых фигур и рисунков.</p>	<p>задачи и структурировать знания. Формирование алгоритмического и творческого мышления</p>	<p>тия. Формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды</p>
<p>Творческий проект «Моя семья»</p>	3	<p>Формирование умений: самостоятельно генерировать идеи, находить несколько вариантов решения проблемы, устанавливать причинно-следственные связи. Развитие основных навыков использования компьютерных устройств. Формирование информационной и алгоритмической культуры. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.</p>	<p>Формирование умения: - планировать последовательность действий для достижения цели, - использовать различные средства самоконтроля, - выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности, - создавать информационные модели. Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме.</p>	<p>Формирование умения инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы. Формирование навыков делового партнерского общения. Развитие умений - находить и исправлять ошибки в работе других участников проекта, - вести дискуссию, - отстаивать свою точку зрения, - находить компромисс, - уверенно держать себя во время выступления, - использовать средства наглядности при выступлении, - отвечать на вопросы.</p>
<p>Возможности программы Power Point (добавление эффектов анимации).</p>	3	<p>Формирование умений по настройке анимации.</p>	<p>Умение создавать информационные модели. Умение выделять информационный аспект задачи и структурировать знания. Формирование алгоритмического и творческого мышления</p>	<p>Формирование критического отношения к информации и избирательности её восприятия. Формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды</p>

<p>Творческий проект «Мой город», «Мой поселок», «Моя школа»</p>	<p>5</p>	<p>Формирование умений: самостоятельно генерировать идеи, находить несколько вариантов решения проблемы, устанавливать причинно-следственные связи. Развитие основных навыков использования компьютерных устройств. Формирование информационной и алгоритмической культуры. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.</p>	<p>Формирование умения:  - планировать последовательность действий для достижения цели,  - использовать различные средства самоконтроля,  - выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности,  - создавать информационные модели.  Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме.</p>	<p>Формирование умения инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы.  Формирование навыков делового партнерского общения.  Развитие умений  - находить и исправлять ошибки в работе других участников проекта,  - вести дискуссию,  - отстаивать свою точку зрения,  - находить компромиссы,  - уверенно держать себя во время выступления,  - использовать средства наглядности при выступлении,  - отвечать на вопросы.</p>
<p>Использование сети Internet с целью поиска информации для составления презентации. Презентации с вложениями. Гиперссылки</p>	<p>2</p>	<p>Формирование умений: самостоятельно генерировать идеи, находить несколько вариантов решения проблемы, устанавливать причинно-следственные связи. Развитие основных навыков использования компьютерных устройств. Формирование информационной и алгоритмической культуры.</p>	<p>Формирование умения:  - планировать последовательность действий для достижения цели,  - использовать различные средства самоконтроля,  - выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности,  - создавать информационные модели.</p>	<p>Формирование умения инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы.</p>
<p>Творческий проект «Моя страна».</p>	<p>5</p>	<p>Формирование умений: самостоятельно генерировать идеи, находить несколько вариантов решения проблемы, устанавливать причинно-следственные связи. Развитие основных навыков использования компьютерных устройств. Формирование информационной и алгоритмической культуры.</p>	<p>Формирование умения:  - планировать последовательность действий для достижения цели,  - использовать различные средства самоконтроля,  - выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности,  - создавать информационные модели.  Умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме.</p>	<p>Формирование умения инициировать учебное взаимодействие со взрослыми – вступать в диалог, задавать вопросы.  Формирование навыков делового партнерского общения.  Развитие умений  - находить и исправлять ошибки в работе других участников проекта,  - вести дискуссию,</p>

		Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации.	зывание в устной форме.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отстаивать свою точку зрения,</li> <li>- находить компромисс,</li> <li>- уверенно держать себя во время выступления,</li> <li>- использовать средства наглядности при выступлении,</li> <li>- отвечать на вопросы.</li> </ul>
--	--	--	-------------------------	--

#### 4. Учебно-тематическое планирование

##### 2 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата		Основное содержание
			план	факт	
1	Правила техники безопасности.	1	05.09		Пожарная безопасность, охрана труда, санитарные правила, правила поведения в кабинете.
<b>Компьютер и его устройство. Программы.</b>					
2	Компьютер в жизни человека. Знакомство с компьютером.	1	12.09		Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
3	Программы.	1	19.09		Программное обеспечение.
<b>Графический редактор Paint. Составление рисунков на заданные темы.</b>					
4	Знакомство с графическим редактором Paint.	1	26.09		Интерфейс графического редактора и его основные объекты. Панель палитра. Панель инструменты.
5	Работа в программе Paint.	1	03.10		Интерфейс графического редактора.
6	Работа в программе Paint.	1	10.10		Настройка инструментов рисования.
7	Работа в программе Paint.	1	17.10		Создание рисунков с помощью инструментов.
8	Работа в программе Paint.	1	24.10		Создание рисунков с помощью инструментов
9	Функция раскрашивания при помощи графического редактора.	1	07.11		Инструменты рисования.
10	Функция раскрашивания при помощи графического редактора.	1	14.11		Использование для рисования графических примитивов(прямые линии, прямоугольник, эллипсы и пр.)
11	Функция раскрашивания при помощи графического редактора.	1	21.11		Использование для рисования и заливки произвольные краски.
12	Графический редактор	1	28.11		Раскрашивание готовых образцов рисун-

	Paint. Раскрашивание готовых образцов рисунков.				ков.
13	Графический редактор Paint. Раскрашивание готовых образцов рисунков.	1	05.12		Запоминать рисунки на внешних носителях и загружать из файлов.
14	Графический редактор Paint.(Линии, орнамент, цвет)	1	12.12		Инструменты рисования. Создание рисунков с помощью клавиши Shift.
15	Графический редактор Paint.(Линии, орнамент, цвет)	1	19.12		Рисование от руки(с помощью манипулятора) линии произвольной формы.
16	Графический редактор Paint.(Линии, орнамент, цвет)	1	26.12		Увеличивать фрагменты изображений для проработки мелких деталей.
17	Проект. (Создание проектов на тему: «Времена года», «Моя семья», «Моя школа», «Моя страна»).	1	09.01		Простейший графический редактор Paint, инструменты создания простейших графических объектов.
18	Проект. (Создание проектов на тему: «Времена года», «Моя семья», «Моя школа», «Моя страна»).	1	16.01		Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование.
19	Проект. (Создание проектов на тему: «Времена года», «Моя семья», «Моя школа», «Моя страна»).	1	23.01		Преобразование фрагментов. Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ.
20	Копирование. Составление рисунков.	1	30.01		Инструменты рисования. Создание рисунков с помощью инструментов Выделение.
21	Копирование. Составление рисунков.	1	06.02		Вырезать, склеивать и стирать произвольные части изображения.
22	Копирование. Составление рисунков.	1	13.02		Масштабировать, вращать, зеркально отражать фрагменты изображений.
23	Шрифт. Виды шрифтов.	1	20.02		Графический редактор Paint. Работа с фрагментами. Создание надписей в графическом редакторе.
24	Шрифт. Виды шрифтов.	1	27.02		Добавлять к рисункам текст.
25	Проект. Книжная графика. (поздравительная открытка, обложка книги, календарь)	1	06.03		Графический редактор Paint. Работа с фрагментами. Создание надписей в графическом редакторе.
26	Проект. Книжная графика. (поздравительная открытка, обложка книги, календарь)	1	13.03		Создание проектного продукта.
27	Проект. Книжная графика. (поздравительная открытка, обложка книги, календарь)	1	03.04		Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ
28	Проект. Пасха.	1	10.04		Простейший графический редактор Paint, инструменты создания простейших гра-

					фических объектов.
29	Проект. Пасха.	1	17.04		Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.
30	Проект. Пасха.	1	24.04		Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ
31	Декоративное рисование Проект (объявление, рекламный плакат, визитная карточка).	1	08.05		Простейший графический редактор Paint, инструменты создания простейших графических объектов.
32	Декоративное рисование Проект (объявление, рекламный плакат, визитная карточка).	1	15.05		Создание красочных объявлений, рекламных плакатов, визитных карточек.
33	Декоративное рисование Проект (объявление, рекламный плакат, визитная карточка).	1	22.05		Создание красочных объявлений, рекламных плакатов, визитных карточек

### 3 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата		Основное содержание
			план	факт	
1.	Правила техники безопасности.	1	05.09		Пожарная безопасность, охрана труда, санитарные правила, правила поведения в кабинете.
<b>Компьютер и его устройства. Программы</b>					
2.	Компьютер в жизни человека. Знакомство с компьютером.	1	12.09		Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
3.	Программы.	1	19.09		Программное обеспечение.
<b>Текстовый редактор Word</b>					
4.	Знакомство с текстовым редактором Word.	1	26.09		Правила ввода и удаления символов.
5.	Работа в программе Word. Работа с клавиатурным тренажером.	1	03.10		Вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры, мыши и других технических средств.
6.	Работа в программе Word. Работа с клавиатурным тренажером.	1	10.10		Работа с клавиатурным тренажером.
7.	Работа в программе Word. Работа с клавиатурным тренажером.	1	17.10		Введение текстовой и числовой информации с клавиатуры с помощью десятипальцевого набора на русской раскладке клавиатуры
8.	Работа в программе Word. Работа с клавиатурным	1	24.10		Переключение клавиатуры на латинский алфавит и обратно. Использование ла-

	тренажером.				тинского алфавита при наборе текста.
9.	Меню «Файл»	1	07.11		Создание рабочей папки. Создание нового файла, сохранение текста в файле.
10.	Меню «Файл»	1	14.11		Сохранение файла в рабочей папке. Загрузка текст из файла в оперативную память.
11.	Меню «Файл»	1	21.11		Работа со строками. Сохранение и загрузка файлов.
12.	Меню «Главная» Редактирование текста.	1	28.11		Правила ввода и удаления символов. Создание отступов, колонок.
13.	Меню «Главная» Редактирование текста.	1	05.12		Изменение начертания и цвета текста Вставка геометрических фигур.
14.	Набор текста.	1	12.12		Набор текста по образцу.
15.	Набор текста.	1	19.12		Преобразование текста к определенному виду.
16.	Набор текста.	1	26.12		Орфографическая проверка и исправление ошибок.
17.	Меню «Вставка».	1	09.01		Обучение вставке графических объектов (геометрических фигур) в текст.
18.	Меню «Вставка».	1	16.01		Грамотное управление текстовым процессором.
19.	Создание пригласительной открытки	1	23.01		Введение в проект. Постановка проблемных вопросов.
20.	Создание пригласительной открытки	1	30.01		Составление плана проектной работы. Обобщение результатов
21.	Создание пригласительной открытки.	1	06.02		Создание проектных продуктов
22.	Создание пригласительной открытки.	1	13.02		Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ
23.	Оформление реферата.	1	20.02		Правила ввода и удаления символов. Создание отступов, колонок.
24.	Оформление реферата.	1	27.02		Изменение начертания и цвета текста. Форматирование текста.
25.	Меню «Ссылки»	1	06.03		Грамотное управление текстовым процессором.
26.	Меню «Ссылки»	1	13.03		Создание ссылки в текстовом документе.
27.	Меню «Ссылки»	1	03.04		Работа с гипертекстовыми ссылками.
28.	Создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе.	1	10.04		Обучение вставке графических объектов (геометрических фигур) в текст.
29.	Создание компьютерного рисунка в текстовом редакторе.	1	17.04		Грамотное управление текстовым процессором.
30.	Творческий проект. Оформление брошюры, памятки и т.п.	1	24.04		Введение в проект. Постановка проблемных вопросов.
31.	Творческий проект.	1	08.05		Составление плана проектной работы.

	Оформление брошюры, памятки и т.п.				Обобщение результатов
32.	Творческий проект. Оформление брошюры, памятки и т.п.	1	15.05		Форматирование текста. Грамотное управление текстовым процессором. Сообщение результатов.
33.	Закрепление изученного.	1	22.05		

#### 4 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Дата		Основное содержание
			план	факт	
1.	Правила техники безопасности.	1	05.09		Пожарная безопасность, охрана труда, санитарные правила, правила поведения в кабинете.
<b>Компьютер и его устройство. Программы.</b>					
2.	Компьютер в жизни человека. Знакомство с компьютером.	1	12.09		Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
3.	Программы.	1	19.09		Программное обеспечение.
<b>Редактор презентаций Power Point</b>					
4.	Знакомство редактором презентаций Power Point.	1	26.09		Интерфейс MSOfficePowerPoint. Изучение меню программы.
5.	Работа в программе Power Point.	1	03.10		Сопоставление с ранее изученными программными средствами пакета MSOffice.
6.	Работа в программе Power Point.	1	10.10		Изучение возможностей, применимых исключительно к данной программе.
7.	Работа в программе Power Point.	1	17.10		Создание презентации с помощью шаблонов. Дизайн презентации.
8.	Работа в программе Power Point.	1	24.10		Создание новой презентации без дизайна и разметки слайдов
9.	Правила составления презентации.	1	07.11		Знакомство с макетами слайдов.
10.	Правила составления презентации.	1	14.11		Технология создания слайдов, дублирования выделенных слайдов.
11.	Правила составления презентации.	1	21.11		Ввод текста на слайд, редактирование и форматирование текста.
12.	Творческий проект «Я»	1	28.11		Введение в проект. Постановка проблемных вопросов. Составление плана проектной работы. Обобщение результатов.
13.	Творческий проект «Я»	1	05.12		Создание проектных продуктов. Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ
14.	Возможности программы Power Point (добавление картинок, арт текстов).	1	12.12		Проведение аналогии форматирования текста с MSOffice Word.

15.	Возможности программы Power Point(добавление картинок, арт текстов).	1	19.12		Знакомство с объектами WordArt. Аналогия форматирования текста с Word.
16.	Возможности программы Power Point(добавление картинок, арт текстов).	1	26.12		Работа с графическими изображениями.
17.	Творческий проект «Моя семья»	1	09.01		Введение в проект. Постановка проблемных вопросов. Составление плана проектной работы.
18.	Творческий проект «Моя семья»	1	16.01		Обобщение результатов. Создание проектных продуктов.
19.	Творческий проект «Моя семья»	1	23.01		Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ.
20.	Возможности программы Power Point (добавление эффектов анимации).	1	30.01		Знакомство с понятием «анимация».
21.	Возможности программы Power Point (добавление эффектов анимации).	1	06.02		Применение анимационных эффектов к объектам, размещенным на слайдах
22.	Возможности программы Power Point (добавление эффектов анимации).	1	13.02		Применение анимационных эффектов к смене слайдов.
23.	Творческий проект «Мой город», «Мой поселок», «Моя школа»	1	20.02		Введение в проект. Постановка проблемных вопросов. Составление плана проектной работы.
24.	Творческий проект «Мой город», «Мой поселок», «Моя школа»	1	27.02		Работа над проектом.
25.	Творческий проект «Мой город», «Мой поселок», «Моя школа»	1	06.03		Работа над проектом.
26.	Творческий проект «Мой город», «Мой поселок», «Моя школа»	1	13.03		Обобщение результатов. Создание проектных продуктов.
27.	Творческий проект «Мой город», «Мой поселок», «Моя школа»	1	03.04		Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ.
28.	Использование сети Internet с целью поиска информации для составления презентации.	1	10.04		Работа с информацией, полученной через интернет.
29.	Презентации с вложениями. Гиперссылки	1	17.04		Создание презентации с гиперссылками..
30.	Творческий проект «Моя страна».	1	24.04		Введение в проект. Постановка проблемных вопросов. Составление плана проектной работы.
31.	Творческий проект «Моя страна».	1	08.05		Работа над проектом
32.	Творческий проект «Моя страна».	1	15.05		Работа над проектом.

33.	Закрепление изученного.	1	22.05		
-----	-------------------------	---	-------	--	--

## 5. Информационно-методическое обеспечение

### Ресурсное обеспечение программы

#### Медиаресурсы

Проектор, подсоединяемый к компьютеру (видеомагнитофону); технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.

Интерактивная доска – повышает уровень наглядности в работе учителя и ученика; качественно изменяет методику ведения отдельных уроков.

#### Оборудование

Персональный компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности.

Принтер – позволяет фиксировать информацию на бумаге.

Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – обеспечивает работу локальной сети, даёт доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести электронную переписку.

Устройства вывода звуковой информации – аудиоколонки и наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители для озвучивания всего класса.

Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

#### Программное обеспечение

Операционная система.

Файловый менеджер.

Антивирусная программа.

Программа-архиватор.

Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.

Программа разработки презентаций.

Браузер.

#### Список литературы

##### для педагога:

Программы по учебным предметам. Программы внеурочной деятельности. М.: Академкнига / Учебник, 2011. – ч.2: 192 с.

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. [Текст]: 2 кл. Методическое пособие: первый год обучения / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – Изд. 2-е, испр. – М., Академкнига / Учебник, 2012 – 120 с.

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. [Текст]: 3 кл. Методическое пособие: второй год обучения / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – Изд. 2-е, испр. – М., Академкнига / Учебник, 2012 – 231 с.

Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика. [Текст]: 4 кл. Методическое пособие: первый год обучения / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – Изд. 2-е, испр. – М., Академкнига / Учебник, 2012 – 272 с..

##### для обучающихся:

Бененсон Н.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 2 класс: Учебник: В 2 ч. [Первый год обучения] / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – 4-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2010. – Ч. 1: 80 с.: ил.

Бененсон Н.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 2 класс: Учебник: В 2 ч. [Первый год обучения] / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – 4-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2010. – Ч. 2: 80 с.: ил.

Бененсон Н.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 3 класс: Учебник: В 2 ч. [Второй год обучения] / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – 5-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2010. – Ч. 1: 96 с.: ил.

Бененсон Н.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 3 класс: Учебник: В 2 ч. [Второй год обучения] / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – 5-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2010. – Ч. 2: 96 с.: ил.

Бененсон Н.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 4 класс: Учебник: В 2 ч. [Третий год обучения] / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – 4-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2010. – Ч. 1: 96 с.: ил.

Бененсон Н.П. Информатика и ИКТ [Текст]: 4 класс: Учебник: В 2 ч. [Третий год обучения] / Е.П. Бененсон, А.Г. Паутова – 4-е изд. – М.: Академкнига / Учебник, 2010. – Ч. 2: 96 с.: ил.

#### Электронное сопровождение:

Социальная сеть работников образования. URL: <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/informatika> ;

