Муниципальное образовательное учреждение

 «Начальная школа-детский сад№1»

 Принята Утверждаю

Педагогическим советом приказ

МОУ «НШДС №1» МОУ «НШДС №1»

 Протокол №1 № 01-08/177

От «30» августа 2018г. от «30» августа 2018г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

 **«ЮНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ПК»**

Возраст обучающихся: 9-11 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Мацкевич Светлана Гавриловна,

воспитатель

г. Ухта

2018г.

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

*Дополнительная образовательная программа технической направленности* «Юный пользователь ПК» направлена на формирование и развитие способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном и техническом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся 9-11 лет

 Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ. Основное назначение объединения «Юный пользователь ПК» состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полноценной работе в условиях глобальной информатизации всех сторон общественной жизни. Выбор данной программы – один из возможных вариантов подготовки обучающихся к изучению базового курса школьной информатики.

В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов.

Адресат программы**.** Данная программа предназначена к реализации для обучающихся в возрасте 9 - 11лет, в том числе не имеющих начальных знаний по работе с компьютером.

*Объём программы:*26 часов.

*Формы работы.* Весь курс проходит с использованием элементов игры, чередованием теоретической и практической работ, использования интерактивных форм обучения. Программа предусматривает использование следующих форм  работы:

* *фронтальной* - подача материала всему объединению;
* *индивидуальной* - самостоятельная работа учащихся с оказанием учителем помощи при возникновении затруднения, не уменьшая активности детей и содействуя выработки навыков самостоятельной работы;
* *групповой* -  когда  учащимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания. Особым приёмом при организации групповой формы работы является ориентирование учеников на создание так называемых мини группы  или подгруппы с учётом их возраста и опыта работы.

Компьютерная грамотность – это не только набор навыков практических действий, но и понимание смысла этих действий. Взаимосвязь двух сторон обучения, теории и практики, способствует развитию знаний, умений и навыков на занятиях кружка и формирует устойчивый интерес к овладению компьютерной грамотностью. Поэтому в связи с поставленными задачами и имеющимся оборудованием организация занятий строится следующим образом:

1.Объяснение.

2.Показ.

3.Практическое закрепление полученных знаний за компьютером.

Занятие должно проходить в атмосфере конструктивного взаимодействия, должен присутствовать постоянный анализ собственной деятельности, учащиеся постоянно должны получать консультации педагога. Обязательно должно присутствовать обсуждение итогов занятия. Занятия должны строится с учетом индивидуальных особенностей развития каждого учащегося. Также должно учитываться  наличие, или отсутствие начальных навыков работы с компьютером, а также наличие, или отсутствие у учащихся своего домашнего ПК.

*Срок освоения программы:*1 год.

**2. Цель и задачи программы**

*Цель программы:* формирование у младших школьников умения работать с различными видами информации, освоение основ проектно-творческой деятельности в программе "Microsoft Office».

*Задачи программы:*

*Обучающие:*

1. Познакомить школьников с основными свойствами информации, поиску, обработке и представлению информации.

2. Сформировать первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях.

3. Научить учащихся работать с программами пакета Microsoft: WORD, POWER POINT, PUBLISHER, EXCEL.

*Развивающие:*

1. Развивать логическое мышление, рациональность при решении задач и самостоятельность в поиске путей  реализации заданий;

2. Развивать познавательный интерес к знаниям, стремление применять знания на практике;

3. Развивать творческий подход к работе за компьютером (более глубокое и полное изучение инструментов некоторых прикладных программ).

*Воспитывающие:*

1. Воспитать положительные качества личности и характера (аккуратность, трудолюбие и др.).

2. Способствовать     развитию самостоятельности, ответственности, активности.

3. Воспитать  умение планировать свою работу.

**2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Учебный план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов | Количество часов по годам обучения |
| 1 | Введение. | 1 ч |
| 2 | Виды информации, человек и компьютер | 1 ч |
| 3 | Microsoft Office Word | 9 ч |
| 4 | Microsoft PowerPoint | 8 ч |
| 5 | Microsoft Publisher | 3 ч |
| 6 | Microsoft Excel | 4 ч |
| Всего: | 26 ч |

Содержание учебного плана

1 **Введение**-1ч.

1.1. Техника безопасности при работе с компьютером. Знакомство с компьютером. Демонстрация возможностей компьютера. Основные устройства, их функции, взаимосвязь, программное управление работой компьютера.

**2 Виды информации, человек и** **компьютер**-1ч.

2.1.Какая бывает информация. Источники информации. Компьютер и его части. Устройство ввода «мышь». Устройство ввода «клавиатура». Ввод и вывод данных. Создание папки на рабочем столе. Название папки. Переименование папки.

**3 Microsoft Office Word -9ч.**

3.1. Знакомство с текстовым редактором. Открытие программы. Создание текстового документа. Набор текста. Добавление пустой страницы. Выбор формата документа. Сохранение в папку.

3.2. Работа с текстом: редактирование, форматирование, выравнивание, непечатаемые символы. Задание отступов и интервалов между строк. Табуляция.

3.3. Выбор языка. Разбиение текста на две колонки. Вставка номеров страниц. «Горячие» клавиши.

3.4. Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов: главная, вставка. Кнопка «Office».

3.5. Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов: разметка страницы, ссылки, рецензирование, вид. Режим чтения файла. Подложка. Границы страниц. Цвет страницы.

 3.6. Создание таблицы. Свойства таблица. Добавление и удаление строк и столбцов. Копировать. Вставить.

3.7. Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов: конструктор, макет. Вставка рисунка. Редактирование рисунка. Местоположение рисунка.

3.8. Вставка готовых фигур. Создание диаграмм. Символ.

3.9. Закрепление работы в программе Microsoft Office Word. Защита проекта.

**4. Microsoft PowerPoint-8ч.**

4.1. Знакомство с программой. Возможности программы. Ярлык. Открытие программы. Создание слайда. Добавление пустого слайда. Сохранение в папку.

4.2. Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов. Набор текста. Выбор языка. Редактирование текста. Вставка номеров страниц.

4.3. Дизайн презентации. Вид. Музыка. Анимация. Показ слайдов.

4.4. Изменение скорости показа эффекта анимации. Изменение способа запуска эффекта анимации. Настройка промежутка времени между эффектами анимации.

4.5. Вставка картинки в презентацию. Удаление фона картинки. Изменение порядка воспроизведения эффектов анимации на слайде. Удаление эффекта анимации.

4.6. Применение нескольких эффектов анимации к одному объекту. Добавление эффекта анимации пути перемещения.

4.7. Добавление пути перемещения объекта. Изменение путей перемещения.

4.8. Закрепление работы в программе Microsoft PowerPoint Защита творческого проекта.

**5. Microsoft Publisher** -3ч.

5.1. Открытие программы. Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов. Сравнение с Microsoft Office Word, Microsoft PowerPoint. Создание публикаций. Открытка.

5.2. Типы публикаций. Создание публикаций. Календарь.

5.3. Типы публикаций. Создание публикаций. Буклет. Защита творческого проекта.

**6. Microsoft Excel-4ч.**

6.1. Знакомство с программой. Возможности программы. Ярлык. Открытие программы. Создание нового листа. Название листа. Переименование листа.

6.2. Создание таблицы в Excel. Изменение ширины столбцов и высоты строк в Excel. Перемещение и скрытие строк и столбцов в excel.

6.3. Автозаполнение ячеек в Excel. Объединение ячеек в excel. Выравнивание текста в ячейках excel.

6.4. Математические операторы и ссылки на ячейки в формулах excel. Создание простых формул в microsoft excel. Защита творческого проекта.

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол –во часов | Дата проведения (план) | Дата проведения (факт) |
| 1 | Знакомство с кабинетом, с правилами поведения в кабинете. Демонстрация возможностей компьютера и непосредственно того, что они будут делать на кружке. Знакомство с компьютером и его основными устройствами | 1 |  |  |
| 2 | Какая бывает информация. Источники информации. Компьютер и его части. Создание папки на рабочем столе. Название папки. Переименование папки. | 1 |  |  |
| 3 | Знакомство с текстовым редактором. Открытие программы. Создание текстового документа. Набор текста. Добавление пустой страницы. Выбор формата документа. Сохранение в папку. | 1 |  |  |
| 4 | Работа с текстом: редактирование, форматирование, выравнивание, непечатаемые символы. Задание отступов и интервалов между строк. Табуляция. | 1 |  |  |
| 5 | Выбор языка. Разбиение текста на две колонки. Вставка номеров страниц. «Горячие» клавиши. | 1 |  |  |
| 6 | Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов: главная, вставка. Кнопка «Office». | 1 |  |  |
| 7 | Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов: разметка страницы, ссылки, рецензирование, вид. Режим чтения файла. Подложка. Границы страниц. Цвет страницы. | 1 |  |  |
| 8 | Создание таблицы. Свойства таблица. Добавление и удаление строк и столбцов. Копировать. Вставить. | 1 |  |  |
| 9 | Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов: конструктор, макет. Вставка рисунка. Редактирование рисунка. Местоположение рисунка. | 1 |  |  |
| 10 | Вставка готовых фигур. Создание диаграмм. Символ. | 1 |  |  |
| 11 | Закрепление работы в программе Microsoft Office Word. | 1 |  |  |
| 12 | Знакомство с программой. Возможности программы. Ярлык. Открытие программы. Создание слайда. Добавление пустого слайда. Сохранение в папку. | 1 |  |  |
| 13 | Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов. Набор текста. Выбор языка. Редактирование текста. Вставка номеров страниц. | 1 |  |  |
| 14 | Дизайн презентации. Вид. Музыка. Анимация. Показ слайдов. | 1 |  |  |
| 15 | Изменение скорости показа эффекта анимации. Изменение способа запуска эффекта анимации. Настройка промежутка времени между эффектами анимации. | 1 |  |  |
| 16 | Вставка картинки в презентацию. Удаление фона картинки. Изменение порядка воспроизведения эффектов анимации на слайде. Удаление эффекта анимации. | 1 |  |  |
| 17 | Применение нескольких эффектов анимации к одному объекту. Добавление эффекта анимации пути перемещения. | 1 |  |  |
| 18 | Добавление пути перемещения объекта. Изменение путей перемещения. | 1 |  |  |
| 19 | Закрепление работы в программе Microsoft Power Point | 1 |  |  |
| 20 | Открытие программы. Сравнение с Microsoft Office Word, Microsoft PowerPoint. Создание публикаций. Открытка.  | 1 |  |  |
| 21 | Работа с панелями инструментов и кнопками панели инструментов. Типы публикаций. Создание публикаций. Календарь. | 1 |  |  |
| 22 | Типы публикаций. Создание публикаций. Буклет. | 1 |  |  |
| 23 | Знакомство с программой. Возможности программы. Ярлык. Открытие программы. Создание нового листа. Название листа. Переименование листа.  | 1 |  |  |
| 24 | Создание таблицы в Excel. Изменение ширины столбцов и высоты строк в Excel. Перемещение и скрытие строк и столбцов в excel.  | 1 |  |  |
| 25 | Автозаполнение ячеек в Excel. Объединение ячеек в excel. Выравнивание текста в ячейках excel. | 1 |  |  |
| 26 | Математические операторы и ссылки на ячейки в формулах excel. Создание простых формул в microsoft excel. | 1 |  |  |

**3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Ожидаемые **предметные** результаты:

***должны знать:***

* правила техники безопасности;
* основные устройства ПК;
* правила работы на ПК;
* назначение и возможности текстового редактора Word;
* назначение и возможности программы PowerPoint;
* назначение и возможности программы Publisher;
* назначение и возможности программы Excel.

***должны уметь:***

* соблюдать требования безопасности при работе на ПК;
* включать и выключать ПК;
* работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);
* работать в текстовом редакторе Word;
* работать в программе PowerPoint;
* работать в программе Publisher;
* работать в программе Excel
* составлять творческие мини-проекты.

**Требования** к **личностным** **результатам**:

У ученика будут сформированы: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к учебной деятельности, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно­познавательные и внешние мотивы; учебно­познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; способность к оценке своей учебной деятельности.

*Ученик получит возможность для формирования: внутренней позиции учащегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно­познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; выраженной устойчивой учебно­познавательной мотивации учения; устойчивого учебно­познавательного интереса к новым общим способам решения задач; адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».*

**Требования к метапредметным результатам**

*Регулятивные УУД:*

Ученик научится: принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи; адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей; различать способ и результат действия;вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового.

*Ученик получит возможность научиться: в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*

*самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

*Познавательные УУД*

Ученик научится: осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета; осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с по мощью инструментов ИКТ; использовать знаково­символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы для решения задач; строить сообщения в устной и письменной форме; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; способам форматирования и редактирования текстовой информации; способыам работы со слайдами в программе PowerPoint; способам создания брошюр, буклетов в программе Publisher; способам работы с документами в программе Excel.

*Ученик получит возможность научиться: осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;строить логическое рассуждение, включающее установление причинно­следственных связей; набирать, форматировать и редактировать текстовую информацию; создавать презентации; создавать буклеты, брошюры.*

*Коммуникативные УУД*

Ученик научится: адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

задавать вопросы; контролировать действия партнёра; использовать речь для регуляции своего действия; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Ученик получит возможность научиться:учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников; с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач,**планирования и регуляции своей деятельности.*

**4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Выполнение Программы рассчитано на один учебный год, в объеме 26 часов. Возраст учащихся в объединении соответствует возрасту учащихся 3-4 классов начальной школы. Организация работы за компьютером проходит с учетом возрастных особенностей младших школьников и санитарно-гигиенических требований. Занятия проводятся 1 раза в неделю. Продолжительность занятия 45 минут.

Основной формой обучения по данной программе является практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами её организации служат практические, поисково-творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с информацией и компьютером как инструментом обработки информации. Большое внимание обращается на обеспечение безопасности труда учащихся при выполнении различных работ, в том числе по соблюдению правил электробезопасности. Личностно-ориентированный характер обеспечивается путем предоставления учащимся в процессе освоения программы возможности выбора личностно или общественно значимых объектов труда. При этом обучение осуществляется на объектах различной сложности и трудоёмкости, согласуя их с возрастными особенностями, возможностями выполнения правил безопасного труда и требований охраны здоровья детей.

В конце учебного занятия ребенок получает определенный результат. Создается благоприятная обстановка для того, чтобы научить детей оценивать свою собственную работу, сравнивать полученный результат с заданным образцом или работами других детей. Проверка и оценка знаний умений и навыков учащихся является важным структурным компонентом процесса обучения и в соответствии с принципом систематичности, последовательности и прочности обучения осуществляется регулярно в течение всего года. С первых же дней проводится предварительный контроль, который помогает выявить уровень подготовки учащегося и скорректировать план работы с ним. И далее, на протяжении всего учебного года педагог проводит контроль за работой ребёнка, направляя его деятельность на нужный результат. После прохождения тем учебной программы в теории проводятся занятия в практической форме, во время которых проводится текущий индивидуальный контроль.  В качестве итогового контроля предусматриваются представления творческих проектных работ, выполненных в изученных прикладных компьютерных программах. На них определяется уровень мастерства, техника исполнения работ, выявляются творческие способности. Каждому предоставляется возможность участвовать в конкурсах, оказывать посильную помощь при подготовке к школьным мероприятиям. Творческая проектная работа не превращается в контрольную и не оценивается отметкой. Учащихся необходимо ознакомить с результатами диагностики, показав каждому, какие умения у него на данный момент сформированы, а над формированием каких умений надо ещё работать

***Критерии оценивания компьютерного проекта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерии** | **Параметры критериев** | **Уровни сложности** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Содержание | 1. Демонстрирует полное понимание:* Результаты поиска информации
* Анализ текущей информации
* Современные статьи на данную тематику

2. Точная научная информация3. Вклад каждого члена группы в общую работу.4. Объем работы соответствует требованиям. | **высокий уровень*** Работа отражает высокий уровень мышления

**низкий уровень*** Работа демонстрирует рефлексивные способности.
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стиль | 1. Выразительность стиля
2. Ясность написания текстов
3. Детали
 | **высокий уровень*** Соответствие стиля

**низкий уровень*** Копирование стиля готовых работ
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Графика | 1. Графика улучшает и обогащает содержание
2. Картинки качественные, не перегружают внешний вид
 | **высокий уровень*** учащийся использует графику с сайтов с обязательными ссылками на них

**низкий уровень*** учащийся использует библиотеки ClipArt
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дизайн | 1. Целесообразное использование стилей и шрифтов
2. Общий дизайн привлекателен
3. Оформление работы отвечает общей идее
 | **высокий уровень*** Привлекательный й внешний вид

**низкий уровень*** Делают в соответствии с шаблоном
 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Грамматика | 1. Грамматика верна
2. Орфография верна
3. Пунктуация верна
4. Словарный запас соответствует заданию и аудитории
 | **высокий уровень*** Ошибок нет

**низкий уровень*** Используют автоматическую проверку орфографии
 |

***Материально-техническое обеспечение:***

Интерактивная доска – 1

Мультимедийный проектор -1

Устройства вывода звуковой информации – аудиоколонки для работы со звуковой информацией - 1

Персональный компьютер – рабочее место педагога -1

Персональный компьютер – рабочее место учащегося-10

Устройства для манипулирования экранными объектами –мышь – 10 шт.

***Программное обеспечение:***

* Операционная система Windows 2010
* Текстовый редактор Word 2010
* Редактор PowerPoint 2010
* Microsoft Publisher
* Microsoft Excel

***Список литературы:***

1. Н.А. Пионтковская, Как с компьютером дружить. Учебно-методическое пособие — М.: СОЛОН-Пресс, 2015.
2. А.В. Могилёв, Информатика. Учебник для 3 класса: в 2-х частях – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Ф.И. Воробьева, Информатика. MS Excel 2010: учебное пособие – Казань : Изд-во КНИТУ, 2014
4. А. В. Гураков, Информатика. Введение в Microsoft Office : учебное пособие /— Томск: Эль Контент, 2012

Интернет ресурсы: Методика преподавания информатики <http://nto.immpu.sgu.ru/sites/default/files/3/__12697.pdf>

Теория и методика обучения информатике. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. и др. <http://alleng.org/d/comp/comp299.htm>