

МБОУ « КРАСНОЗАВОДСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА №1»

Рассмотрено на заседании

Методического совета

От « ____ »

_____ 20__ г.

Протокол

№ _____

Утверждено:

Директор МБОУ КСОШ №1

_____/Домущей

Л.П./

« ____ »

_____ 20__ г.

**Дополнительная общеразвивающая программа
профориентационной направленности «Обучаемся в деле»
научно-творческого объединения
«Лидеры прогресса. Деловые люди в современном
информационном мире»
(продвинутый уровень)**

Возраст обучающихся: 15-18 лет

Срок реализации: 2 года

Автор составитель:

Ильина Лидия Васильевна,

Руководитель НТО

Учитель информатики и ИКТ

г.Краснозаводск, 2023г.

Программа предназначена для формирования компетенций в использовании современных информационных технологий для решения актуальных задач в различных областях деятельности, углубления базового курса информатики в 8-9, 10-11 классах средней школы. Информатика рассматривается автором как наука об автоматической обработке данных с помощью компьютерных вычислительных систем. Программа ориентирована, прежде всего, на формирование информационной культуры молодого человека, нацелена на профессиональную ориентацию выпускника, что актуально и востребовано для современного информационного общества.

Продвинутый курс является одним из вариантов развития базового курса информатики, поэтому, согласно принципу спирали, материал некоторых разделов программы является развитием и продолжением соответствующих разделов курса основной и средней школы. Отличие продвинутого курса от базового состоит в том, что более глубоко рассматриваются принципы хранения, передачи и автоматической обработки данных; ставится задача выйти на уровень понимания происходящих процессов, а не только поверхностного знакомства с ними. Важная задача изучения этих содержательных линий – переход на новый уровень понимания и получение систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые связаны с практической, профессиональной, творческой деятельностью, ориентация образовательной практики на развитие такого интегрального качества личности, которое характеризуется способностью и готовностью ученика решать проблемы, возникающие в актуальных для него жизненных ситуациях. Практика решения жизненных проблем – это не только лучшее средство повышения творческих способностей учеников, это поможет им и в профессиональной ориентации.

Формирование ключевых компетентностей требует инновационных методов обучения. Обучение на основе проектов – это модель обучения, отличающаяся от традиционных уроков в пользу тщательно спланированного междисциплинарного обучения, которое ориентировано на ученика, на перспективу, и интегрировано с проблемами и опытом реальной жизни.

Выполняемые проекты имеют разную сложность. При этом используются различные *типы* учебных проектов:

- учебный проект на основе образца;
- учебный проект на основе сотрудничества учащихся в группах;
- учебный проект на основе сотрудничества учителя и учащихся;
- учебный проект на основе решения познавательных, проблемных задач;
- учебный проект на основе поисковой деятельности;
- учебный проект на основе исследовательской деятельности;
- учебный проект на основе моделирования имитационных процессов и др.

Программа курса решает ряд важных задач:

1. Образовательный процесс имеет деятельностный характер, процесс познания выходит на практическую основу, направлен на формирование социального опыта ребенка, затрагивает жизненные интересы, эмоциональную сферу обучаемых, что повышает их мотивацию к познанию, развивает социальную мобильность, адаптивность, ответственность.

2. Весь процесс обучения ориентирован на обучающегося, где учитываются свободный личностный выбор деятельности, его интересы, образовательный потенциал, жизненный опыт, индивидуальные способности и интересы.

3. В ходе работы над проектом развиваются способности к диалогу, сотворчеству, сотрудничеству обучающихся друг с другом и с педагогом, который становится равноправным партнером и консультантом.

4. Ученики получают возможность проявления инициативы, своего видения и подходов к решению проблемы, осуществлять свои творческие способности.

5. Работа над проектом требует более глубокого изучения рассматриваемой проблемы, что вызывает необходимость исследования материала не только по учебникам, но и из других источников, при этом развиваются исследовательские навыки.

Цель:

Формирование информационной культуры молодого человека – определенной культуры обращения с информацией и информационными технологиями как требование возрастающей роли информации в современном обществе. Формирование компетенций в использовании современных технологий для решения актуальных задач и понимания, что в новом информационном обществе успешность человека и его возможность реализовать все свои способности будут зависеть от его умения грамотно работать с информацией.

Задачи:

Личностные

- 1) Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) умение сформулировать свою потребность в информации;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) формирование этичного поведения, норм, права и морали при использовании информации;
- 5) осознанный выбор будущей профессии, отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные

- 1) развитие умений самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Предметные

- 1) формирование представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) овладение информационными технологиями;
- 3) отработка навыков владения основными алгоритмами обработки числовой и текстовой информации,
- 4) владение навыками создания презентаций;
- 5) формирование представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 6) владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Планируемые результаты:

Образовательно-воспитательные результаты в процессе организации деятельности учащихся планируются на трех уровнях:

- информационном, заключающемся в получении учащимися новых знаний и умений:
 1. создавать и профессионально редактировать и оформлять тексты в Microsoft Word;
 2. владеть правилами и практическими приемами оформления деловых документов;
 3. грамотно оформлять и обрабатывать большие документы, рефераты, проекты;
 4. создавать и оформлять презентации в Microsoft PowerPoint;
 5. создавать и профессионально оформлять таблицы в Microsoft Excel;
 6. вводить формулы для расчетов, использовать функции;
 7. сортировать данные, использовать фильтры, подводить итоги;
 8. строить сводные таблицы;
 9. решать задачи оптимизации;
 10. строить диаграммы, графики для анализа динамики данных;
 11. приобретение практических навыков проектирования, построения и использование баз данных Microsoft Access;
 12. строить формы, запросы, отчеты к БД.
- эмоциональном - через радость творчества, сотрудничества более глубокое и многогранное восприятие окружающего мира, осознание внутренней свободы и самодостаточности своей личности, возможности к самореализации и утверждения в обществе;
- нравственно-психологическом - через формирование психологической устойчивости, воспитание воли, нравственных принципов научного сообщества, уважения других людей, готовности сотрудничать с ними для достижения совместного результата; осознание себя личностью, способной принимать самостоятельные решения и нести за них ответственность.

Для полного освоения программы продвинутого уровня предполагается изучение предмета по 1 часу в неделю (34 часа) в 9 классах (1 группа -15 человек) и 2 часа в неделю (68 часов) в 10-11 классах –(1 группа 15 человек) (всего 102 часа). Количество обучающихся в группе обусловлено наличием компьютеров в компьютерном классе, предполагаемом месте проведения занятий.

Критерии оценки работы

Тема _____

Класс _____

Работу выполнил _____

Научный руководитель _____

№ п/п	Критерии оценки работы		Руководитель	Комиссия
1.	Тип работы	1 – реферативная 2 – носит исследовательский характер 3 – компьютерная мультимедиа форма – презентация, слайд-фильм, анимация, фильм и др.		
2.	Использование известных результатов и научных фактов	1 – автор использовал широко известные данные 2 – использованы уникальные научные данные		
3.	Использование литературных источников	1 – использован учебный материал школьного курса 2 – кроме (1) использованы специализированные издания 3 – использованы уникальные литературные источники 4- использованы материалы электронных носителей, сети Интернет		
4.	Использование знаний	1 – в работе использованы знания школьной программы 2 – при выполнении работы, интересы школьника вышли за рамки школьной программы		
5.	Степень новизны полученных результатов	1 – в работе доказан уже установленный факт 2 – в работе получены новые данные		
6.	Практическая значимость	1 – работа может быть использована в учебных целях 2 – работа может быть использована в образовательном процессе школы		
7.	Структура работы	1 – в работе плохо просматривается структура 2 – в работе отсутствует один или несколько основных разделов 3 – работа структурирована, есть все разделы		
8.	Оригинальность подхода	1 – традиционная тематика 2 – работа строится вокруг новых идей 3 – в работе доказываются новые идеи		

9.	Владение автором научным и специальным аппаратом	1 – автор владеет базовым аппаратом 2 – использованы общенаучные и специальные термины 3 – показано владение специальным аппаратом		
10.	Качество оформления работы	1 – работа оформлена аккуратно, но описание непонятно, неграмотно 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 3 – работа оформлена изобретательно, применены не традиционные средства, повышающие качество описания работы 4- использованы современные ИКТ технологии		
Итого:		Максимум – 29 баллов		

10.2. Критерии оценки защиты

№ п/п	Критерии оценки		Кол-во баллов
1.	Качество выступления	1 – доклад зачитывает 2 – доклад рассказывает, но не объясняет суть работы 3 – четко выстроен доклад, говорит свободно 4 – кроме хорошего доклада, владеет иллюстративным материалом 5 – доклад производит выдающееся впечатление	
2.	Качество ответов на вопросы	1 – не может четко ответить на вопросы 2 – не может ответить на большинство вопросов 3 – отвечает на большинство вопросов, ответы грамотные	
3.	Использование демонстрационного материала	1 – представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком 2 - демонстрационный материал использовался в докладе	
4.	Оформление демонстрационного материала	1 – представлен плохо оформленный демонстрационный материал 2 - демонстрационный материал хорошо оформлен, но есть неточности 3 – к демонстрационному материалу нет претензий	
5.	Владение автором научным и специальным аппаратом	1 – автор владеет базовым аппаратом 2 – использованы общенаучные и специальные термины 3 – показано владение специальным аппаратом	
6.	Четкость выводов, обобщающих доклад	1 – выводы имеются, но они не доказаны 2 – выводы не четкие 3 – выводы полностью характеризуют работу	
Итого:		Максимум 20 баллов	

Максимальное количество баллов: 49.

Общее количество баллов, полученное за работу _____ Оценка _____

10.3. Критерии оценки экспертной комиссией.

№	Оцениваемые параметры	Оценки
1.	Актуальность поставленной задачи. Имеет большой практический и теоретический интерес. Носит вспомогательный характер. Степень актуальности определить сложно. Неактуальна.	3 2 1 0
2.	Владение автором научным аппаратом. Владеет свободно Владеет некоторыми понятиями Не владеет	2 1 0
3.	Умение автора выделить и сформулировать проблему, цели и задачи исследования. Автор четко выделяет и формулирует проблему, цели и задачи исследования Недостаточный уровень проработанности проблемы, цели и задач исследования Проблемы, цели и задачи исследования не выделены и не сформулированы.	2 1 0
4.	Оригинальность методов решения задачи, исследования. Решена новыми, оригинальными методами. Имеет новый подход к решению, использованы новые идеи. Используются традиционные методы решения.	3 2 1
5.	Новизна полученных результатов. Получены новые теоретические и практические результаты. Разработан и выполнен оригинальный эксперимент. Имеется новый подход к решению известной проблемы. Имеются элементы новизны. Ничего нового нет.	4 3 2 1 0
6.	Сформулированность и аргументированность собственного мнения. Существует собственная точка зрения, подтвержденная аргументами Собственное мнение сформулировано, но аргументация слабая, надуманная Аргументация отсутствует Собственного мнения нет	3 2 1 0
7.	Значение результатов работы. Практическая значимость исследования. Результаты заслуживают опубликования и практического исполнения. Можно использовать в учебной работе школьников. Можно использовать в учебном процессе. Не заслуживают внимания.	3 2 1 0
8.	Уровень проработанности исследования, решения задач. Четкость выводов, обобщающих исследования. Задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов исследования. Выводы четкие, ясно сформулированы. Недостаточный уровень проработанности решения, выводы не соответствуют цели и задачам исследования. Решение не может рассматриваться как удовлетворительное. Выводы не сделаны	2 1 0
9.	Оформление учебно-исследовательской работы. Работа оформлена грамотно.	2

	Есть замечания по оформлению работы.	1
	Не соответствует требованиям оформления	0

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Создание и редактирование текста	7	2	5	
1.	Создание и сохранение документов Microsoft Word	1	0,5	0,5	Документ
2.	Редактирование текста	1	0,5	0,5	Документ
3.	Форматирование шрифта и абзаца	2	1	1	Групповой проект «Рекламный буклет»
4.	Хитрости форматирования	1		1	Групповой проект «Рекламный буклет»
5.	Графика	1		1	Групповой проект «Рекламный буклет»
6.	Рамки и фон абзацев, страницы	1		1	Групповой проект «Рекламный буклет» Индивидуальные проекты «Рекламный буклет»
	Деловые документы	6	1	5	
7.	Организация информации в таблицах	2	1	1	Проект –модель «Расписание», Проект- модель «Школьный журнал»
8.	Создание деловых документов (элементы делопроизводства)	4		4	Проекты-образцы: «Фирменный бланк» Анкета Титульный лист проекта Визитка Рекламное объявление и др.
9.	Использование шаблонов и макросов	2	1	1	Проекты-шаблоны: «Деловое письмо» «Резюме»
	Работа с большими документами	9	2	7	
10.	Оформление больших документов (рефератов, проектов)	5	1	4	Проект: Реферат (произвольная тема»
11.	Создание списков и колонтитулов	2	1	1	Реферат
12.	Колонки, рамки	1		1	Реферат

13.	Создание примечаний, оглавления	1		1	Реферат
	Создание презентаций	11	1	10	
14.	Подготовка презентаций в Microsoft Power Point	1		1	Творческая мастерская: Групповой обучающий проект «Люблю тебя, мой край родной»
15.	Текстовые объекты	1		1	Проект
16.	Графические объекты	1		1	Проект
17.	Шаблоны	1		1	Проект
18.	Настройка анимации	2		2	Проект
19.	Озвучка презентации	1		1	Проект
20.	Смена слайдов. Демонстрация	4		4	Творческая мастерская: Индивидуальные проекты.
	Электронные таблицы	18			
21.	Основы работы в Microsoft Excel	1	0,5	0,5	Инструкционная карта
22.	Форматирование таблиц. Условное форматирование	1		1	Проект «Финансовый отчет фирмы «Север»»
23.	Форматы данных Excel	1		1	Проект-документ «Поставки по районам»
24.	Создание последовательностей данных	1		1	Проект-документ «Поставки по районам»
25.	Вычисления в табличном процессоре Excel	1	0,5	0,5	Проект «Финансовый отчет фирмы «Север»»
26.	Функции	1	0,5	0,5	Проект «Вычисление з/п сотрудников образовательного центра»
27.	Диаграммы	2	1	1	Проект «Финансовый отчет фирмы «Север»»
	Работа с большими таблицами	7			Проект – база данных «Фильмотека»
28.	Группировка и структурирование данных	1		1	Проект-документ «Поставки по районам»
29.	Сортировка и фильтрация данных.	1		1	Проект – база данных «Фильмотека»
30.	Расширенный фильтр	1		1	Проект – база данных «Фильмотека»
31.	Подведение итогов. Промежуточные итоги.	1		1	Проект-документ

					«Поставки по районам»
32.	Сводные таблицы	1		1	Проект-документ «Поставки по районам»
33.	Формирование сводных таблиц. Фильтрация	1		1	Проект-документ «Поставки по районам»
34.	Использование различных функций для вычислений	1		1	Проект – отчет «Результаты итоговых экзаменов»
35.	Задачи на оптимизацию. Функция Поиск.	1	0,5	0,5	Исследовательский проект «Рациональное питание»
36.	Выполнение исследовательских проектов.	1		1	Индивидуальные проекты
37.	Защита проектов.	1		1	Проекты
	Управление базами данных	16			
38.	Проектирование БД	1	0,5	0,5	Проект «Школа»
39.	Создание БД	1		1	Проект «Школа»
40.	Создание таблиц	1		1	Проект
41.	Установка связи между таблицами. Установка условий целостности, каскадное обновление и удаление данных.	1		1	Проект
42.	Поиск, замена, фильтрация данных	1		1	Проект
	Создание запросов	5		5	Проект
43.	Многотабличные запросы	1		1	Проект
44.	Итоговые запросы	1		1	Проект
45.	Параметрические запросы	1		1	Проект
46.	Перекрестные запросы	1		1	Проект
47.	Активные запросы	1		1	Проект
48.	Создание экранных форм	1		1	Проект
49.	Разработка отчетов	1		1	Проект
50.	Индивидуальные проекты	2		2	Проект

Содержание учебного плана

Раздел 1. Создание и сохранение документов Microsoft Word

Тема 1. Создание и сохранение документов Microsoft Word

Теория: Создание, сохранение, закрытие, открытие документов. Ввод текста. Знакомство с Инструментами Панели инструментов.

Метод обучения: объяснительно-иллюстративный, форма: индивидуальная по технологии индивидуального обучения.

Практика: Деловая игра: «Мы сотрудники рекламного агентства». Выполнение группового обучающего проекта «Рекламный буклет: путешествие на Корсику». Создание первого документа, освоение навыков набора текста, сохранения, открытия, закрытия документа.

Имитационный туристический маршрут: поиск информации в Интернете по Корсике. Обсуждение дизайна рекламного буклета.

Тема 2. Редактирование текста

Теория: способы выделения фрагментов текста, знакомство с инструментами редактирования текста. Метод обучения: объяснительно-иллюстративный.

Практика: Деловая игра: «Мы сотрудники рекламного агентства». Выполнение группового обучающего проекта «Рекламный буклет». Выработка навыков быстрого выделения фрагментов текста («горячие клавиши»), удаление, перемещение, копирование текста, Проверка орфографии и грамматики, редактирование.

Дидактический материал: раздаточный материал - инструкционные карты, образцы рекламных буклетов.

Тема 3. Форматирование шрифта и абзаца

Теория: средства форматирования, инструменты. Метод обучения: объяснительно-иллюстративный.

Практика: Деловая игра: «Мы сотрудники рекламного агентства». Выполнение группового обучающего проекта «Рекламный буклет». Учимся использовать режимы начертания, подчеркивание, изменять шрифт, размер шрифта, менять параметры полей страницы, задавать отступы и интервалы для абзацев, межстрочные интервалы, выравнивание текста.

Дидактический материал: раздаточный материал - инструкционные карты, образцы рекламных буклетов.

Тема3. Хитрости форматирования

Практика: Деловая игра: «Мы сотрудники рекламного агентства». Выполнение группового обучающего проекта «Рекламный буклет». Отрабатываем использование стилей форматирования, создание собственных стилей, приемы быстрого форматирования, инструмент Кисточка.

Метод обучения: Технология развивающего обучения.

Тема4. Графика

Практика: Деловая игра: «Мы сотрудники рекламного агентства». Выполнение группового обучающего проекта «Рекламный буклет». Практика отработки добавления графических объектовClipArt, WordArt, вставлять автофигуры, рисовать фигуры и линии, работать с объемными фигурами, форматировать графические объекты.

Технология развивающего обучения, технология коллективной творческой деятельности.

Тема5. Рамки и фон абзацев, страниц.

Практика: Деловая игра: «Мы сотрудники рекламного агентства». Выполнение группового обучающего проекта «Рекламный буклет». Добавление к абзацам заливки и обрамлений, красочные рамки страницы, фон документа. Завершающие детали оформления красочного рекламного буклета. Начало работы над индивидуальным творческим проектом «Я – работник рекламного агентства». Выполнение индивидуального рекламного буклета (тема произвольная). Следующий урок – Творческая мастерская: завершение оформления и представление творческих проектов.

Раздел 2. Деловые документы.

Тема1. Организация информации в таблицах.

Теория: инструменты обработки таблиц, особенности документов, содержащих невидимые таблицы. Метод обучения: объяснительно-иллюстративный

Практика: Деловая игра: «Делопроизводитель – сотрудник фирмы» - обучающий проект на основе образца. Вставка в документ таблиц или рисование таблицы, вводить текст в таблицу,

выравнивать и форматировать текст в ячейках, добавлять и удалять строки и столбцы, менять параметры таблиц, преобразовывать текст в таблицу и наоборот.

Дидактический материал: раздаточный материал - инструкционные карты.

Тема2: Создание деловых документов (элементы делопроизводства)

Практика: Деловая игра: «Делопроизводитель – сотрудник фирмы» - обучающий проект на основе образца. Индивидуальные проекты-документы по образцу: «Фирменный бланк», Анкета, Титульный лист проекта, Визитка, Рекламное объявление

Тема3. Использование шаблонов и макросов

Теория: знакомство и способы подбора нужных шаблонов для оформления деловых документов, создание документа на основе шаблона, создание своего шаблона, цели создания и запись макроса.

Технология развивающего обучения.

Практика: Деловая игра: «Делопроизводитель – сотрудник фирмы» - обучающий проект на основе образца. Проекты-шаблоны по образцу: «Деловое письмо», «Мое резюме». Подготовка портфолио личных работ.

Раздел 3. Работа с большими документами

Тема1. Оформление больших документов (рефератов, проектов)

Теория: способы, облегчающие работу с большими документами: создание структуры документа, нумерация страниц, создание разрывов страниц и разделов.

Технология развивающего обучения.

Практика: Обучающий Проект на основе сотрудничества обучающихся и учителя «Оформление реферата». В режиме Структуры создать разделы, озаглавить их, отформатировать, используя Стили, пронумеровать страницы. Работа с инструкционными картами.

Тема2. Создание списков и колонтитулов

Теория: понятие и инструменты создания колонтитула, нумерованных и маркированных списков, правила создания многоуровневых списков.

Технология развивающего обучения.

Практика: Проект «Оформление реферата». Создание постоянного и переменного колонтитулов, оформить нумерованные, маркированные и многоуровневые списки.

Тема3. Колонки, рамки

Практика: Проект «Оформление реферата», оформить некоторые разделы в виде колонок обрамить колонки рамками.

Тема4. Создание примечаний, оглавления

Практика: Проект «Оформление реферата». Добавить к разделам примечания, создать интерактивное оглавление. Подготовить портфолио личных достижений. Оформить индивидуальный реферат (тема произвольная). Текст найти в Интернете.

Технология поисково-исследовательской деятельности.

Раздел 4. Создание презентаций

Тема1. Подготовка презентаций в Microsoft Power Point

Практика: знакомство с интерфейсом программы. Создание презентации на основе пустой презентации. Подготовка материала для группового проекта на основе сотворчества обучающихся «Люблю тебя, мой край родной»

Технология коллективной творческой деятельности.

Тема2. Текстовые объекты.

Практика: Групповой проект. Вставка, форматирование текста

Технология коллективной творческой деятельности.

Тема3. Графические объекты

Практика: Групповой проект. Вставка и обработка графических объектов.

Тема4. Шаблоны

Практика: Групповой проект. Использовать готовые шаблоны для оформления слайдов
Технология коллективной творческой деятельности.

Тема5. Настройка анимации

Практика: Групповой проект. Использовать для текстов и изображений анимацию.

Тема6. Озвучка презентации

Практика: Групповой проект. Приемы озвучки презентации.

Тема7. Смена слайдов. Демонстрация презентации.

Практика. Творческая мастерская: групповой проект. Настройка режимов смены слайдов. Демонстрация презентации.

Подготовка индивидуальных и групповых творческих (исследовательских, поисковых) презентаций (темы произвольные), возможно сотворчество и сотрудничество с педагогами-предметниками с целью использования презентаций на уроках, на внеклассных мероприятиях, научных конференциях.

Раздел 5. Электронные таблицы –просто о сложном.

Тема1. Основы работы в Microsoft Excel

Теория. Интерфейс программы.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном». Знакомство с интерфейсом. Ввод значений в ячейки, Выделения ячеек, добавление, удаление строк, столбцов. Редактирование ячеек, копирования.

Создание инструкционной карты для последующей работы.

Тема2. Форматирование таблиц. Условное форматирование

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Форматирование шрифта, Расположение текста в ячейке, Границы и Заливка, Формат по образцу.

Коллективный обучающий Проект «Финансовый отчет фирмы «Север»»

Тема3. Форматы данных Excel

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Форматы данных, условное форматирование. Мини-проекты «Поставки по районам», «Итоги вступительных экзаменов»

Тема4. Создание последовательностей данных

Практика.

Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Копирование данных с помощью автозаполнения, пользовательские списки. Мини-проект «Работа фирмы «Север»».

Тема5. Вычисления в табличном процессоре Excel

Теория. Относительные и абсолютные ссылки.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Копирование формул с учетом ссылок. Мини-проект «Расчет заработной платы сотрудников образовательного центра».

Тема6. Функции

Теория. Мастер функций. Создание формул, содержащих функции.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Использование функций различных категорий. Мини-проект «Расчет заработной платы сотрудников образовательного центра», «Итоги вступительных экзаменов». Поиск минимальных, максимальных значений, вычисление среднего значения по условию, подсчет количества данных по заданному условию и др.

Тема7. Диаграммы

Теория. Типы диаграмм, приемы построения диаграмм.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Мини-проект «Работа фирмы «Север»». Построение, расположение, размеры, редактирование, изменение оформления диаграмм.

Тема8. Работа с большими таблицами.

Теория. Организация рабочего пространства. Группировка и структурирование данных

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Проект база данных «Фильмотека». Сортировка данных, Фильтрация, расширенный фильтр, промежуточные итоги.

Тема9. Сводные таблицы

Теория. Создание сводной таблицы

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Мини-проект «Поставки по районам г.Москвы». Изменение структуры сводной таблицы, фильтрация данных, группировка, общие итоги, использование различных функций для вычислений.

Тема10. Задачи на оптимизацию. Надстройка Поиск решения.

Теория. Запуск Надстройки Поиск решения. Опции окна Поиск решения., параметры.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. Электронные таблицы – просто о сложном».

Мини проект «Планирование производства материалов». Составление математической модели задачи, ввод данных, отчет о результатах решения. Проект «Рациональное питание»

Тема11. Выполнение исследовательских проектов. (Тема произвольная)

Практика. Выбор темы (возможно деление на группы и распределение функций). Можно выбрать тему, предложенную учителем.

Защита проектов.

Раздел 6. Система управления базами данных Microsoft Access

Тема1. Проектирование БД

Теория. Разработка информационной модели БД. Разработка структуры данных.

Тема2. Создание БД

Практика. Проект «Обучаемся в деле. База данных «Школа»».

Создание таблиц. Установка связи между таблицами. Установка условий целостности, каскадное обновление и удаление данных. Поиск, замена, фильтрация данных.

Тема3. Создание запросов

Теория. Работа с одной таблицей, многотабличные запросы.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. База данных «Школа»». Выполнение запросов на отбор данных по заданному условию. Итоговые запросы. Параметрические запросы. Перекрестные запросы. Активные запросы.

Тема4. Создание экранных форм

Теория. Назначение формы. Проектирование Формы. Мастер Форм. Конструктор Форм.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. База данных «Школа»». Создание форм на базе таблиц для корректировки данных. Создание форм для управления окнами, создание экранных форм. Макросы.

Тема5. Разработка отчетов.

Теория. Средства разработки отчетов. Мастер Отчетов, Конструктор Отчетов.

Практика. Проект «Обучаемся в деле. База данных «Школа»». Составление простых отчетов на базе таблиц, запросов. Составление итоговых отчетов

Тема Индивидуальные проекты

Практика. Выполнение индивидуальных проектов по заранее выбранной теме. (Возможна работа в группах).

Методическое обеспечение программы:

Базовой методической технологией, обеспечивающей выполнение программы, является метод проектов, основанный на принципе «Обучаемся в деле». Все занятия носят в основном практический характер. Работа основана в форме сотворчества, содружества учеников и учителя. На стадии обучения новых тем выполняются групповые обучающие проекты, на завершающей

стадии в результате поисковой, исследовательской работы обучающихся, выполняются индивидуальные проекты: научные, исследовательские, творческие.

В работе используются и такие технологии: модульное обучение, индивидуальное, групповое, взаимообучение, творческие мастерские, проблемные, игровые и др.

Важной составляющей УМК является комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для практических работ, контрольные материалы (тесты); исполнителей алгоритмов, модели, тренажёры и пр.

Требования к комплектации компьютерного класса

Компьютерный класс оборудован компьютерной техникой: 15 компьютеров для школьников и один компьютер (рабочее место) для педагога.

Компьютеры объединены в локальную сеть с возможностью выхода в Интернет, что позволяет использовать сетевые цифровые образовательные ресурсы.

Минимальные требования к техническим характеристикам каждого компьютера следующие:

- процессор – не ниже *Celeron* с тактовой частотой 2 ГГц;
- оперативная память – не менее 256 Мб;
- жидкокристаллический монитор с диагональю не менее 15 дюймов;
- жёсткий диск – не менее 80 Гб;
- клавиатура;
- мышь;
- устройство для чтения компакт-дисков;
- аудиокарта и акустическая система (наушники или колонки);
- принтер на рабочем месте учителя;
- проектор на рабочем месте учителя;
- сканер на рабочем месте учителя.

Требования к программному обеспечению компьютеров

На компьютерах установлена операционная система *Windows*, а также необходимое программное обеспечение:

- текстовый редактор (*Блокнот*) и текстовый процессор (*Word*);
- табличный процессор (*Excel*);
- средства для работы с базами данных (*Access*);
- графический редактор Gimp (<http://gimp.org>);
- редактор звуковой информации Audacity (<http://audacity.sourceforge.net>);

и другие программные средства.

Утверждаю

Директор МБОУ КСОШ №1

_____ /ФИО/

«___» _____ 20__ г.

Календарный учебный график

Научно-творческого объединения «Лидеры прогресса. Деловые люди в современном информационном мире»

9-класс (продвинутый уровень) 34 часа (1 ч. в нед.)

Год обучения:1

Группа:1 (15 человек)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-ва часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
					10	Проект «Рекламный буклет»	Компьютерный класс	
1.				Обучающий групповой проект	1	Ввод и редактирование текста.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
2.				Обучающий групповой проект	1	Форматирование текста (шрифтовое и абзацное)	Компьютерный класс	Представление группового проекта
3.				Обучающий групповой проект	1	Обрамления и заливки	Компьютерный класс	Представление группового проекта
4.				Обучающий групповой проект	1	Графические примитивы. Вставка символов.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
5.				Обучающий групповой проект	1	Оформление декоративных шрифтов коллекции WordArt	Компьютерный класс	Представление группового проекта
6.				Обучающий групповой проект	1	Вставка рисунков и клипов.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
7.				Обучающий групповой проект	1	Оформление и параметры страницы	Компьютерный класс	Представление группового проекта
8.				Обучающий	1	Заключительное оформление	Компьютерный класс	Представление

				групповой проект		рекламного буклета.		группового проекта
9.				Самостоятельная работа	1	Индивидуальный проект рекламного буклета	Компьютерный класс	Оформление проекта
10.				Самостоятельная работа	1	Индивидуальный проект рекламного буклета	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
					14	Проект «Деловые документы»	Компьютерный класс	
11.				Обучающий групповой проект		Таблицы в тексте	Компьютерный класс	Представление группового проекта
12.				Обучающий групповой проект		Оформление таблиц	Компьютерный класс	Представление группового проекта
13.				Обучающий групповой проект		Использование невидимых таблиц в сложных структурах документов	Компьютерный класс	Представление группового проекта
14.				Самостоятельная работа		Проект «Фирменный бланк»	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
15.				Самостоятельная работа		Проект «Анкета»	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
16.				Самостоятельная работа		Проект «Титульный лист. Дипломный проект»	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
17.				Самостоятельная работа		Проекты «Объявление», «Визитка»	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
18.				Самостоятельная работа		Использование готовых шаблонов документов. Проекты «Деловое письмо», «Резюме»	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
19.				Обучающий групповой проект		Оформление больших документов, рефератов.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
20.				Обучающий групповой проект		Использование Структуры, Стилей, создание собственных Стилей форматирования.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
21.				Обучающий групповой проект		Нумерация страниц. Колонтитулы.	Компьютерный класс	Представление группового проекта

22.				Обучающий групповой проект		Создание Оглавления. Примечания.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
23.				Самостоятельная работа		Вставка математических формул	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
24.				Самостоятельная работа		Защита индивидуальных проектов.	Компьютерный класс	Защита индивидуального проекта.
					9	Создание и оформление презентаций	Компьютерный класс	
25.				Обучающий групповой проект		Использование шаблонов.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
26.				Обучающий групповой проект		Создание и форматирование текстовых объектов.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
27.				Обучающий групповой проект		Использование панели рисования.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
28.				Обучающий групповой проект		Использование коллекции рисунков и клипов.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
29.				Обучающий групповой проект		Настройка анимации.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
30.				Обучающий групповой проект		Вставка музыкальных объектов	Компьютерный класс	Представление группового проекта
31.				Обучающий групповой проект		Озвучка презентаций.	Компьютерный класс	Представление группового проекта
32.				Обучающий групповой проект		Смена слайдов	Компьютерный класс	Представление группового проекта
33.				Самостоятельная работа		Индивидуальный проект	Компьютерный класс	Оформление индивидуального проекта.
34.				Представление		Индивидуальный проект	Компьютерный класс	Творческий смотр

Утверждаю

Директор МБОУ КСОШ №1

_____ /ФИО/

«___» _____ 20__ г.

Календарный учебный график

Научно-творческого объединения «Лидеры прогресса. Деловые люди в современном информационном мире»

10-11 класс (продвинутый уровень) 68 часов (2ч. в неделю)

Год обучения:1

Группа:1 (15 человек)

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
					34	Проект «Обучаемся в деле» I. Электронные таблицы – просто о сложном.	Компьютерный класс	
1.				Обучающий групповой проект		Основы работы в Microsoft Excel	Компьютерный класс	Электронное портфолио
2.				Обучающий групповой проект		Форматирование таблиц. Условное форматирование	Компьютерный класс	Электронное портфолио
3.				Обучающий групповой проект		Условное форматирование	Компьютерный класс	Электронное портфолио
4.				Обучающий групповой проект		Форматы данных Excel	Компьютерный класс	Электронное портфолио
5.				Обучающий групповой проект		Создание последовательностей данных	Компьютерный класс	Электронное портфолио
6.				Обучающий групповой проект		Вычисления в табличном процессоре Excel	Компьютерный класс	Электронное портфолио
7.				Обучающий		Относительные и абсолютные	Компьютерный класс	Электронное

				групповой проект		адреса		портфолио
8.				Обучающий групповой проект		Функции	Компьютерный класс	Электронное портфолио
9.				Обучающий групповой проект		Сложные функции	Компьютерный класс	Электронное портфолио
10.				Обучающий групповой проект		Статистические функции	Компьютерный класс	Электронное портфолио
11.				Обучающий групповой проект		Экономические, финансовые функции функции	Компьютерный класс	Электронное портфолио
12.				Обучающий групповой проект		Диаграммы	Компьютерный класс	Электронное портфолио
13.				Обучающий групповой проект		Графики	Компьютерный класс	Электронное портфолио
14.				Обучающий групповой проект		Работа с большими документами (базы данных)	Компьютерный класс	Электронное портфолио
15.				Обучающий групповой проект		Подготовка документов к печати	Компьютерный класс	Электронное портфолио
16.				Обучающий групповой проект		Группировка и структурирование данных	Компьютерный класс	Электронное портфолио
17.				Обучающий групповой проект		Сортировка и фильтрация данных.	Компьютерный класс	Электронное портфолио
18.				Обучающий групповой проект		Расширенный фильтр	Компьютерный класс	Электронное портфолио
19.				Обучающий групповой проект		Подведение итогов. Промежуточные итоги.	Компьютерный класс	Электронное портфолио
20.				Обучающий групповой проект		Сводные таблицы	Компьютерный класс	Электронное портфолио
21.				Обучающий групповой проект		Формирование сводных таблиц. Фильтрация	Компьютерный класс	Электронное портфолио
22.				Обучающий групповой проект		Использование различных функций для вычислений	Компьютерный класс	Электронное портфолио
23.				Обучающий групповой проект		Задачи на оптимизацию.	Компьютерный класс	Электронное портфолио
24.				Обучающий групповой проект		Функция Поиск.	Компьютерный класс	Электронное портфолио
25.				Обучающий групповой проект		Защита данных	Компьютерный класс	Электронное портфолио
26.				Обучающий		Макросы	Компьютерный класс	Электронное

				групповой проект				портфолио
27.				Обучающий групповой проект		Запись и использование макроса	Компьютерный класс	Электронное портфолио
28.				Индивидуальный проект		Выполнение индивидуальных проектов	Компьютерный класс	Электронное портфолио
29.				Творческая мастерская.		Выполнение индивидуальных проектов.	Компьютерный класс	Электронное портфолио
30.				Творческая мастерская.		Выполнение индивидуальных проектов.	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
31.				Творческая мастерская.		Выполнение индивидуальных проектов.	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
32.				Творческая мастерская.		Выполнение индивидуальных проектов.	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
33.				Творческая мастерская.		Выполнение индивидуальных проектов.	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
34.				Научно-творческая конференция		Представление проектов	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
					34	II. Система управления базами данных Microsoft Access	Компьютерный класс	
35.				Обучающий групповой проект		Проектирование БД	Компьютерный класс	Проект
36.				Обучающий групповой проект		Создание БД	Компьютерный класс	Проект
37.				Обучающий групповой проект		Таблицы. Свойства полей	Компьютерный класс	Проект
38.				Обучающий групповой проект		Создание таблиц	Компьютерный класс	Проект
39.				Обучающий групповой проект		Режим конструктора	Компьютерный класс	Проект
40.				Обучающий групповой проект		Установка связи между таблицами. Установка условий целостности, каскадное обновление и удаление данных.	Компьютерный класс	Проект
41.				Обучающий групповой проект		Поиск, замена, фильтрация данных	Компьютерный класс	Проект
42.				Обучающий групповой проект		Создание запросов	Компьютерный класс	Проект
43.				Обучающий		Многотабличные запросы	Компьютерный класс	Проект

				групповой проект				
44.				Обучающий групповой проект		Вычисляемые поля в запросах	Компьютерный класс	Проект
45.				Обучающий групповой проект		Запросы на изменение, добавление записей	Компьютерный класс	Проект
46.				Обучающий групповой проект		Итоговые запросы	Компьютерный класс	Проект
47.				Обучающий групповой проект		Параметрические запросы	Компьютерный класс	Проект
48.				Обучающий групповой проект		Перекрестные запросы	Компьютерный класс	Проект
49.				Обучающий групповой проект		Активные запросы	Компьютерный класс	Проект
50.				Обучающий групповой проект		Проектирование форм	Компьютерный класс	Проект
51.				Обучающий групповой проект		Конструктор форм.	Компьютерный класс	Проект
52.				Обучающий групповой проект		Настройка формы	Компьютерный класс	Проект
53.				Обучающий групповой проект		Создание составной формы	Компьютерный класс	Проект
54.				Обучающий групповой проект		Управляющие формы.	Компьютерный класс	Проект
55.				Обучающий групповой проект		Кнопочные формы	Компьютерный класс	Проект
56.				Обучающий групповой проект		Проектирование отчетов	Компьютерный класс	Проект
57.				Обучающий групповой проект		Настройка отчетов.	Компьютерный класс	Проект
58.				Обучающий групповой проект		Печать отчетов.	Компьютерный класс	Проект
59.				Обучающий групповой проект		Макросы. Создание марсов.	Компьютерный класс	Проект
60.				Индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
61.				Индивидуальная		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный

				поисково-исследовательская деятельность.				проект
62.				Индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
63.				Индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
64.				Индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
65.				Индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
66.				Индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
67.				Индивидуальная поисково-исследовательская деятельность.		Индивидуальные проекты	Компьютерный класс	Индивидуальный проект
68.				Выставка деловых предложений		Представление проектов	Компьютерный класс	Индивидуальный проект

Схема индивидуального образовательного маршрута

	Модули	Кол-во часов		Разделы, темы модуля	Результат
		Теория	Практика		
	Создание и редактирование текста	2	5		Проект «Рекламный буклет»
				Создание и сохранение документов Microsoft Word	
				Редактирование текста	
				Форматирование шрифта и абзаца	
				Хитрости форматирования	
				Графика	
				Рамки и фон абзацев, страницы	
	Деловые документы	1	5		Проект «Расписание», Проект «Школьный журнал» Проекты: «Фирменный бланк» Анкета Титульный лист дипломного проекта Визитка Рекламное объявление Проекты: «Деловое письмо» «Резюме»
				Организация информации в таблицах	
				Создание деловых документов (элементы делопроизводства)	
				Использование шаблонов и макросов	
	Работа с большими документами	2	7		Реферат
				Оформление больших документов (рефератов,	

				проектов)	
				Создание списков и колонтитулов	
				Колонки, рамки	
				Создание примечаний, оглавления	
	Создание презентаций	1	10		Презентации
				Подготовка презентаций в Microsoft Power Point	
				Текстовые объекты	
				Графические объекты	
				Шаблоны	
				Настройка анимации	
				Озвучка презентации	
				Смена слайдов. демонстрация	

Примерный перечень индивидуальных проектов:

- Проект «Природа России привлекает своей красотой...».
- Проект «Россию увидел я до горизонта...».
- Проект «Боковская осень...».
- Проект «Зима – кружевница...».
- Проект «Счастье жизни ловить стихом...».
- «Солнечная система»
- «Мы за здоровый образ жизни»
- «Правильное питание»
- «Химические свойства фосфора»
- «День птиц»
- «Моя счастливая семья»
- «В здоровом теле – здоровый дух»
- «Правильное питание»
- Экологическая проблема – забота каждого
- «Спорт – это жизнь»
- «Спорт в моей семье»
- «Патриоты спорта»
- «Наркориск. Имеем право знать»
- «Мы против наркотиков».
- «Наркомания – знак беды»
- «Шахматное королевство
- «Мы хотим всем рекордам наши звонкие дать имена»
- «Экология. Окружающая среда» и другие.

	Проект «Обучаемся в деле»	4	30	Основы работы в Microsoft Excel	Электронное портфолио
--	---------------------------	----------	-----------	---------------------------------	-----------------------

	Электронные таблицы –просто о сложном.				
				Форматирование таблиц. Условное форматирование	Электронное портфолио
				Форматы данных Excel	Электронное портфолио
				Создание последовательностей данных	Электронное портфолио
				Вычисления в табличном процессоре Excel	Электронное портфолио
				Функции	Электронное портфолио
				Диаграммы	Электронное портфолио
				Работа с большими таблицами	Электронное портфолио
				Группировка и структурирование данных	Электронное портфолио
				Сортировка и фильтрация данных.	Электронное портфолио
				Расширенный фильтр	Электронное портфолио
				Подведение итогов. Промежуточные итоги.	Электронное портфолио
				Сводные таблицы	Электронное портфолио
				Формирование сводных таблиц. Фильтрация	Электронное портфолио
				Использование различных функций для вычислений	Электронное портфолио
				Задачи на оптимизацию. Функция Поиск.	Электронное портфолио
				Выполнение исследовательских проектов.	Индивидуальный проект
				Защита проектов.	Электронное портфолио
<p>Примерный перечень индивидуальных проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • задачи социальной сферы (расчет пенсий, стипендий, материальной помощи); • задачи страхования (жизни, имущества, автомобиля); • торговля в кредит; • расчет стоимости обслуживания туристических экскурсий; • задачи коммунальных служб (расчет стоимости коммунальных услуг); • задачи метеослужб; • работа налоговой инспекции; • практическая бухгалтерия для малого бизнеса. • расчет заработной платы разных категорий работников; • подбор персонала для фирм; • работа авиадиспетчера • Практическая бухгалтерия для малого бизнеса. • Банковские финансовые операции и др 					
	Система управления	4	30	Проектирование БД	Проект

	базами данных Microsoft Access				
				Создание БД	Проект
				Создание таблиц	Проект
				Установка связи между таблицами. Установка условий целостности, каскадное обновление и удаление данных.	Проект
				Поис, замена, фильтрация данных	Проект
				Создание запросов	Проект
				Многотабличные запросы	Проект
				Итоговые запросы	Проект
				Параметрические запросы	Проект
				Перекрестные запросы	Проект
				Активные запросы	Проект
				Создание экранных форм	Проект
				Разработка отчетов	Проект
				Индивидуальные проекты	Проект
				Индивидуальные проекты	Портфолио индивидуальных работ
				Индивидуальные проекты	Портфолио индивидуальных работ

Примерный перечень индивидуальных проектов:

- «Организация работы библиотеки»;
- «Работа туристического агентства»;
- «Видеотека»;
- «Школа»;
- «Организация работы научной конференции»
- «Биржа труда. База данных вакантных мест» и др.

Используемая литература

Для учителя:

1. Практикум Московского учебного центра ООО «Сименс Бизнес Сервис». Больше знаний. Больше возможностей. Больше успеха. Москва 2010г.
2. М.И. Басаков. ДЕЛЮпроизводство. Документационное обеспечение управления. Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°» Москва 2010г.

3. В. Лычков: «EXCEL 2007», изд. «Питер» 2015г.
4. М.Додж, К. Стинсон: «Microsoft EXCEL 2007», изд.»Питер» 2015г.
5. С. Юнов, Я могу работать с Microsoft Excel. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010г.
6. С. Кашаев, Программирование в Microsoft Excel. Видеокурс на примерах. Санкт-петербург «БХВ-Петербург» 2013г.
7. В. Соломенчук. Практическая бухгалтерия на Excel для малого бизнеса. Питер 2016.
8. 8. Н. Угринович: «Информатика и информационные технологии» 2014г. Информационные системы. Базы данных. БИНОМ 2015.
9. Н. Угреневич, Л. Босова. Практикум по информатике и информационным технологиям. Москва. Лаборатория Базовых Знаний 2010г.
- 10.О. Ефимова, В. Морозов, Ю. Шафрин: «Курс компьютерной технологии». Москва. АБФ 2013г.

Для учеников и родителей.

1. Ф. Новиков, А. Яценко: «Microsoft Office 2007 (2010)», изд. «БХВ-Питер», Санкт-Петербург. 2016г.
2. А. Васильев, К. Каратыгин и др.: «Microsoft Office XP Professional», изд. «БИНОМ. Лаборатория Знаний», г. Москва 2015г.
3. Ю Леонтьев: «Word 2007 (2010). Самоучитель», изд. «Питер». 2015г.
4. О. Ефимова, В. Морозов, Ю. Шафрин: «Курс компьютерной технологии» Москва. АБФ 2013г.
5. С. Сименович «Специальная информатика», изд. «АСТпресс», Москва 2016г.
6. Н. Угринович: «Информатика и информационные технологии» изд. БИНОМ 2014г.
7. К.Ю. Поляков, Е.А.Еремин. Информатика. Углубленный уровень., изд. БИНОМ 2017г.