

ДЕПАРТАМЕНТ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ДЕТСКОГО
(ЮНОШЕСКОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
от 31.08 2023г.
Протокол № 1



ПРИНЯТО:

МБУДО «ЦДОТТ»

А.А. Овчаров

от 01.09 2023г. № 22

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

«ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Возраст обучающихся: 9-18 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Суперфина Елена Борисовна,
педагог дополнительного образования

г. Рославль, 2020

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерной грамотности» разработана в соответствии:

- с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;
- с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629);
- с Концепцией развития дополнительного образования детей (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р);
- с СанПиН 2.4.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28);
- с Уставом МБУДО «ЦДЮТТ»;
- с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015г. №09-3242).

Современные профессии, предлагаемые выпускникам учебных заведений, становятся все более интеллектоемкими. Информационные технологии занимают лидирующее положение на международном рынке труда. Но если навыки работы с конкретной техникой можно приобрести непосредственно на рабочем месте, то мышление, не развитое в определенные природой сроки, таковым и останется. Опоздание с развитием мышления – это опоздание навсегда. Поэтому для подготовки детей к жизни в современном информационном обществе в первую очередь необходимо развивать логическое мышление, способности к анализу (вычленению структуры

объекта, выявлению взаимосвязей, осознанию принципов организации) и синтезу (созданию новых схем, структур и моделей). Важно отметить, что технология такого обучения должна быть массовой, общедоступной.

Направленность программы «Основы компьютерной грамотности» – техническая.

Вид программы – модифицированная.

Уровень программы – стартовый.

Актуальность программы «Основы компьютерной грамотности» заключается в том, что она выполняет социальный заказ на обучение по информационным технологиям, что подтверждено мониторинговой образовательной деятельности. Программа направлена на формирование и совершенствование компьютерной грамотности, овладение учащимися навыков использования компьютерных технологий в различных сферах человеческой деятельности.

Педагогическая целесообразность заключается в необходимости более быстрого усвоения и обработки информационного потока, для чего необходимо глубокое понимание и умение владения техникой получения и обработки информации с помощью компьютера и Интернета.

Особенности общеразвивающей программы заключается в более широком подходе к процессу обучения. Используется инновационный подход – дистанционный курс ведения занятий. Для этой цели используется интерактивная образовательная онлайн-платформа Учи.ру. Данная платформа позволяет вести он-лайн обучение с несколькими участниками. В дистанционном формате представлен модуль «Текстовый редактор».

Содержание программы адаптировано к потребностям конкретного ребенка, проявившего выдающиеся способности, с ограниченными возможностями здоровья, находящегося в трудной жизненной ситуации и обучающегося, проживающего в сельской местности. Вовлечение детей с ограниченными возможностями здоровья в образовательный процесс обеспечивает условия для успешной социализации

и создания равных стартовых возможностей обучающихся. В процессе реализации программы создаются педагогические условия для оптимального развития одаренных детей. Выявление и развитие одаренных детей осуществляется на основе итогов конкурсов и иных соревновательных мероприятий, достигнутых практических результатов в основных областях деятельности.

Адресат программы

Программа объединения «Основы компьютерной грамотности» рассчитана на детей 9-18 лет, проявляющих интерес к информатике. Для реализации программы приглашаются все желающие дети.

Объем программы, срок освоения и режим занятий

Срок обучения 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Общее количество часов в год – 72. Большую часть времени составляет практическая работа на компьютере. Количество обучаемых в группе составляет 10 человек.

Форма организации образовательного процесса – очная, с использованием дистанционных технологий.

Форма проведения занятий: групповая.

Форма проведения занятий дистанционного модуля:

- видео- и аудиоуроки, лекции;
- лектории;
- мастер-классы;
- тесты;
- квесты;
- проблемно-организованные конкурсные задания;
- адресные консультации;
- просветительские каналы на YouTube, eGuru и другие.

Занятия организуются в компьютерном классе на базе МБОУ «Павловская основная школа».

Использование современных образовательных технологий:

При обучении по программе используются такие технологии как:

- 1) технология проектной деятельности (развитие исследовательских навыков в процессе обучения с последующей презентацией результатов работы);
- 2) информационные компьютерные технологии – мультимедиа технология (систематизация, хранение, воспроизведение и постоянное увеличение базы информации);
- 3) технология развивающего обучения (всестороннее гармоническое развитие личности ребенка, обучение на высоком уровне трудности);
- 4) технология проблемного обучения (создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активная самостоятельная деятельность учащегося по их разрешению);
- 5) технология уровневой дифференциации (учитывание индивидуальных способностей и возможностей каждого учащегося);
- 6) технология тестового обучения (развитие интеллектуальных, умственных способностей, отслеживание результатов обучения);
- 7) здоровьесберегающие технологии (сохранение и укрепление здоровья учащихся).

Цель:

- знакомство учащихся с основными понятиями информатики и формирование навыков обработки информации посредством современных компьютерных технологий.

Задачи:

- формировать интерес к информатике;
- приобщать учащихся к изучению компьютеров, электронных приборов, учебных игр;
- познакомить учащихся с современными компьютерными технологиями;
- углубить знания учащихся по прикладным компьютерным программам.

- научить прочному и сознательному овладению учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации;
- научить умению сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы

В результате изучения курса получают дальнейшее развитие личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная) и общепользовательская ИКТ-компетентность учащихся.

Личностные результаты

У учащихся будут сформированы:

- представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

Познавательные

У учащихся будут сформированы действия:

- владеть информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Регулятивные

У учащихся будут сформированы действия:

- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных задач;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

Коммуникативные

У учащихся будут сформированы действия:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;

- формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности и работы в компьютерном классе;
- основные сведения об электронно-вычислительных машинах;
- устройство и принцип работы ПК;
- понятие информация, виды информации,
- способы представления и передачи информации;
- основные элементы интерфейса программы.

Учащиеся должны уметь:

- готовить к работе вычислительную технику и периферийные устройства;
- выполнять ввод-вывод информации с носителей данных, каналов связи;
- безопасно и целесообразно работать с компьютерными программами и в Интернете, соблюдать нормы информационной этики и права;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;

- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Формы контроля реализации программы:

1. Тематические зачеты.
2. Тематическое бумажное или компьютерное тестирование.
3. Диктанты по информатике.
4. Решение творческих задач с использованием компьютера.
5. Устный ответ с использованием иллюстративного материала.
6. Письменный ответ по индивидуальным карточкам-заданиям.
7. Индивидуальные работы учащихся (доклады, рефераты, мультимедийные проекты, презентации).

Учебный план

№ п/п	Разделы программы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	Тестирование
2.	Информатика как наука. Представление информации	2		2	Упражнения
3.	Компьютер	2	1	1	Тестирование
4.	Операционная система Windows	14	2	12	Практическая работа
5.	Стандартные приложения Windows	8	1	7	Упражнения
6.	Графический редактор Paint	14	1	13	Конкурс
7.	Текстовый редактор MS Word	28	3	25	Практическая работа Конкурс
8.	Заключительное занятие	2		2	Зачет

Итого:	72	9	63	
---------------	-----------	----------	-----------	--

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие

Теория: Общие организационные вопросы: режим работы объединения, ознакомление с планом работы. Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере, общие правила работы на персональном компьютере.

Практика: Тестирование учащихся.

2. Информатика как наука. Представление информации

Теория: Информатика как наука. Знакомство с историей информатики. Представление о развитии информатики и становление информационного общества. Понятие информации. Информационные процессы: хранение, способы передачи информации.

Практика: Поиск информации в компьютере.

3. Компьютер

Теория: Общая функциональная схема компьютера. Назначение и основные характеристики устройств компьютера. Состав и назначение программного обеспечения компьютера.

Практика: Полное и быстрое форматирование дисков.

4. Операционные системы Windows

Теория: Использование мыши. Рабочий стол. Манипулирование с окнами. Создание, копирование, перемещение, удаление и восстановление папок и файлов. Ярлыки: создание, использование.

Практика: Изменение внешнего вида рабочего стола; замена двойного щелчка мыши одинарным; изменение ширины и высоты окна; создание, переименование файла.

5. Стандартные приложения Windows

Теория: Основные понятия стандартных приложений Windows. Назначение и возможности текстового редактора Word Pad. Калькулятор: вычисление различных выражений. Блокнот.

Практика: Ввод, редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе Word Pad.

6. Графический редактор Paint

Теория: Стандартные инструменты. Создание цветных изображений. Создание фоновых рисунков для рабочего стола. Вставка картинок и графических объектов. Работа с текстом. Спецэффекты.

Практика: Конкурс рисунков в Paint.

7. Текстовый редактор

Теория: MS Word: основные понятия. Оптимальная работа с клавиатурой. Стандартные инструменты текстового редактора. Набор шрифтов. Ввод, выделение, редактирование, форматирование текста. Проверка орфографии. Работа с фрагментами текста. Автоматическая нумерация. Табличный редактор. Создание простейших таблиц. Создание сложных таблиц. Формулы. Сноски, ссылки. Нумерация страниц. Настройка параметров страницы. Колонтитулы, оглавление и указатели. Вставка и форматирование графических изображений. Использование инструментов рисования Word. Объединение документов, многооконность. Предварительный просмотр страницы перед печатью, печать документа.

Практика: Ввод, редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе Word; создание таблицы; создание документа в качестве шаблона; конкурс открыток, созданных средствами Word.

8. Заключительное занятие

Практика: Тестирование учащихся. Отбор лучших работ на конкурс-выставку.

Календарный учебный график

№п/п	Месяц	Тема занятия	Кол-	Форма занятия	Форма
-------------	--------------	---------------------	-------------	----------------------	--------------

			во часов		контроля
1	сентябрь	Вводное занятие: общие организационные вопросы, инструктаж по технике безопасности	2	инструктаж беседа	наблюдение опрос
2				самостоятельная работа	тестирование
3	сентябрь	Информатика как наука. Представление информации	2	лекция	наблюдение опрос
4				беседа	упражнения
5	сентябрь	Назначение и основные характеристики устройств компьютера. Состав и назначение программного обеспечения компьютера	2	беседа объяснение	наблюдение опрос
6				показ презентации	тестирование
7	сентябрь	Основные приемы работы с Windows , использование мыши	2	видеоурок	опрос
8				объяснение	наблюдение
9	сентябрь	Рабочий стол, манипулирование с окнами	2	работа под наблюдением педагога	упражнения
10				самостоятельная работа	практическая работа
11	октябрь	Создание папок, файлов	2	работа под наблюдением педагога	упражнения

12				соревнование	практическая работа
13	октябрь	Переименование, копирование, перемещение, удаление и восстановление папок и файлов	2	презентация	упражнения
14				работа под наблюдением педагога	практическая работа
15	октябрь	Создание, использование ярлыков	2	объяснение	упражнения
16				работа под наблюдением педагога	упражнения
17	октябрь	Изменение ширины и высоты окна	2	объяснение	упражнения
18				работа под наблюдением педагога	практическая работа
19	ноябрь	Создание, переименование файлов	2	самостоятельная работа	практическая работа
20				самостоятельная работа	практическая работа
21	ноябрь	Основные понятия стандартных приложений Windows	2	объяснение	беседа
22				работа под наблюдением педагога	наблюдение
23	ноябрь	Назначение и возможности текстового редактора Word Pad	2	объяснение	упражнения
24				работа под наблюдением педагога	практическая работа

25	ноябрь	Калькулятор: вычисление различных выражений	2	объяснение	упражнения
26				работа по образцу	практическая работа
27	декабрь	Блокнот	2	презентация	наблюдение
28				работа по образцу	практическая работа
29	декабрь	Стандартные инструменты графического редактора	2	объяснение	опрос
30				работа под наблюдением педагога	упражнения
31	декабрь	Создание цветных изображений	2	объяснение	беседа
32				работа под наблюдением педагога	упражнения
33	декабрь	Конкурс новогодних открыток	2	самостоятельная работа	наблюдение
34				самостоятельная работа	конкурс
35	январь	Создание цветных изображений	2	показ	упражнения
36				работа по образцу	практическая работа
37	январь	Создание фоновых рисунков для рабочего стола	2	презентация	наблюдение
38				работа по образцу	практическая работа
39	январь	Вставка картинок и графических объектов	2	дискуссия	наблюдение
40				работа по	практическая

				образцу	работа
41	февраль	Работа с текстом	2	работа по образцу	упражнения
42				самостоятельная работа	практическая работа
43	февраль	Основные понятия текстового редактора	2	объяснение	опрос
44				работа по образцу	наблюдение
45	февраль	Стандартные инструменты текстового редактора	2	презентация	упражнения
46				работа под наблюдением педагога	практическая работа
47	февраль	Оптимальная работа с клавиатурой	2	показ	упражнения
48				работа под наблюдением педагога	практическая работа
49	март	Конкурс открыток, созданных средствами Word	2	самостоятельная работа	наблюдение
50				самостоятельная работа	конкурс
51	март	Набор шрифтов	2	работа по образцу	наблюдение
52				работа под наблюдением педагога	упражнения
53	март	Ввод текста	2	работа по образцу	упражнения

54				самостоятельная работа	практическая работа
55	март	Выделение текста	2	работа по образцу	наблюдение
56				самостоятельная работа	упражнения
57	март	Редактирование текста	2	презентация	упражнения
58				работа под наблюдением педагога	практическая работа
59	апрель	Форматирование текста	2	работа по образцу	упражнения
60				самостоятельная работа	практическая работа
61	апрель	Проверка орфографии	2	беседа	наблюдение
62				работа по образцу	упражнения
63	апрель	Работа с фрагментами текста	2	работа под наблюдением педагога	практическая работа
64				самостоятельная работа	наблюдение
65	апрель	Конкурс открыток ко Дню Победы	2	самостоятельная работа	наблюдение
66				презентация работ	конкурс
67	май	Работа с фрагментами текста	2	работа по образцу	упражнения

68				самостоятельная работа	практическая работа
69	май	Автоматическая нумерация	2	работа по образцу	упражнения
70				самостоятельная работа	практическая работа
71	май	Тестирование учащихся и практическое задание. Конкурс работ	2	зачет	тестирование
72				презентация работ	конкурс

Материально-технические средства обучения.

Иллюстративный материал, наглядные пособия:

- «Раскрась-ка»
- «Пазлы»
- «Головоломки с палочками»
- «Ребусы»
- «Кроссворды»
- «Развивающие игры и тренажёры»
- Раздаточный материал (алгоритмы выполнения заданий, технологические карты)
- Демонстрационные презентации («Безопасность в кабинете информатики», «Для чего нужна информатика», «Рисуем в Paint», «Работаем в Word», «Создаем презентации в PowerPoint», «Орг.техника»)
- Комплекты олимпиадных заданий по информатике
- Видеоуроки по информатике

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга результатов реализации программы

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга предметных результатов:

Тест входного и итогового контроля предметных результатов

Часть 1

1. Отметьте информационные процессы (действия с информацией)
 - 1) Работа на компьютере с клавиатурным тренажером
 - 2) Установка телефона
 - 3) Прослушивание музыкальной кассеты
 - 4) Чтение книги
 - 5) Видеокассета
 - 6) Заучивание правила
 - 7) Толковый словарь
 - 8) Выполнение домашнего задания по истории
2. Отметьте устройства, предназначенные для вывода информации.
 - 1) Принтер
 - 2) Процессор
 - 3) Монитор
 - 4) Сканер
 - 5) Графопостроитель
 - 6) Джойстик
 - 7) Клавиатура
 - 8) Мышь
 - 9) Микрофон
 - 10) Акустические колонки
 - 11) Дискета
3. После выключения компьютера пропадает информация, находящаяся
 - 1) В оперативной памяти
 - 2) На жестком диске
 - 3) На флешке
 - 4) На компакт – диске

4. Отметьте операции при форматировании документов.

- 1) Вставка
- 2) Удаление
- 3) Замена
- 4) Изменение шрифта
- 5) Изменение начертания
- 6) Изменение цвета
- 7) Поиск и замена
- 8) Выравнивание

5. Отметьте верное.

При форматировании текстового документа происходит ...

- 1) обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая ее содержания;
 - 2) обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации;
 - 3) обработка информации не происходит.
6. Укажите недостающее понятие: Человек – мозг = компьютер - ...
- 1) Мышь
 - 2) Процессор
 - 3) Сканер
 - 4) Монитор
7. Удалить символ, расположенный справа от курсора можно клавишей
1. Enter
 2. Delete
 3. Shift
 4. CapsLock

Часть 2

B1. Запишите несколько современных носителей информации:

В2. Подпишите элементы текстового редактора:

Бланк Ответа:

ФИ

Часть 1

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Часть 2

1	
2	

Критерии и нормы оценки.

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении как отдельных разделов, так и всего курса в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%. Процент выполнения задания: 90% и более – высокий уровень, 50-90% – средний уровень, менее 50% – низкий уровень.

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга метапредметных результатов:

Модифицированная диагностика А.Н. Рябинкиной по определению познавательных способностей учащихся.

Контрольно-измерительные материалы для мониторинга личностных результатов:

Анкета «Оценка уровня школьной мотивации» Н.Г. Лускановой.

Методика «Мой личностный рост» С.С. Кункевича.

Методика по изучению социализированности личности учащегося М.И. Рожкова.

Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в оборудованном компьютерном кабинете, соответствующем требованиям к оформлению, материально-техническому оснащению и требованию безопасности обучения. Кабинет хорошо освещен, имеет индивидуальные рабочие места, места для хранения материалов и изделий, средства пожаротушения. В нем имеются:

Наименование	Ед. измерения	Кол-во
Шкаф	шт.	1
Стол письменный	шт.	1
Стол (компьютерный)	шт.	6
Парта	шт.	3
Стул ученический	шт.	6
Стул (компьютерный)	шт.	6
Доска классная	шт.	1
Огнетушитель	шт.	2
Концентратор сети	шт.	1
Ноутбук для учителя	шт.	1
Монитор	шт.	7
Системный блок	шт.	7
Системный блок - Сервер	шт.	1
Манипулятор мышь	шт.	7
Принтер МФУ	шт.	1
Сканер	шт.	1
Акустические колонки	шт.	1

Мультимедийный проектор	шт.	1
Электронный воздухоочиститель	шт.	1
Жалюзи	шт.	1
Компакт-диски	шт.	10
Раздаточный материал	комп.	7
Печатный уголок для ученика		1
Плакаты по информатике		3
Правила поведения в кабинете		1

Список литературы

1. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ. – ОИЦ «Академия», 2015. – с. 288.
2. Киселев С.В. Оператор ЭВМ. – ОИЦ «Академия», 2014. – с. ил. 350.
3. Михеева Е.В., Титова О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. Учебник. – ОИЦ «Академия», 2017. – с. 416.
4. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения. – ОИЦ «Академия», 2015. – с. ил. 313.
5. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор WORD. – ОИЦ «Академия», 2015. – 176 с.
6. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ: Практические работы. – ОИЦ «Академия», 2015. – с. 112.
7. Хандадашева Л. Н., Истомина И. Г. Программное обеспечение. Вычислительные сети: Базовый курс профильного цикла «Оператор ЭВМ». – М.:ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: издательские центр «МарТ», 2016. – 320 с.
8. https://nsportal.ru/sites/default/files/2016/09/20/posobie_po_prezentatsiyam_power_point.doc