**Приложение к рабочей программе**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НОЖАЙ-ЮРТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02** Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность:

44.02.01 Дошкольное образование

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

 Ножай-Юрт, 2021

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине математического и общего естественнонаучного цикла «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» разработан на основе программы учебной дисциплины математического и общего естественнонаучного цикла ЕН.02 Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ножай-Юртовский государственный техникум».

Одобрено и рекомендовано с целью практического применения МС ГБПОУ «НГТ»

Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Председатель МС ГБПОУ «НГТ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**СОДЕРЖАНИЕ**

стр.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОС ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  | 4  |
| **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖА-****ЩИЕ ПРОВЕРКЕ**  | 4  |
| **ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  | 11  |
|  |   |
| **КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕ-****ЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  | 33  |
|  |   |
| **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**  | 41  |

1. **Паспорт комплекта кос по учебной дисциплине**

* 1. Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».
	2. Подготовка обучающихся по дисциплине «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности» завершается промежуточной аттестацией в форме зачета.
	3. КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме: тестирования, зачета.

# Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В ходе аттестации по дисциплине осуществляется проверка следующих умений, знаний

|  |  |
| --- | --- |
| **Освоенные умения, усвоенные знания**  | **Показатели оценки результата**  |
| **1**  | **2**  |
| **Уметь** **У.1** Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в профессиональной деятельности.  |  Умение применять полученные знания для решения задач при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности  |
| **У.2** Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;  | Умение применять полученные знания для решения задач определенного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;  |
| **У.3** Использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности  | Наличие приобретенных студентом навыков и умений по использованию сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности  |
| **Знать** **З.1** Правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе  | Соблюдение правил техники безопасности и гигиенических требований при использовании средств ИКТ в образовательном процессе  |
| **З.2** Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств  | Владение основными технологиями создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств  |
| **З.3** Возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития  | Владение технологией использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития  |
| **З.4** Аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности  | Использование аппаратного и программного обеспечения ПК, применяемого в профессиональной деятельности  |

**Шкала оценки образовательных достижений**

|  |  |
| --- | --- |
| Процент результативности (правильных ответов)  | Оценка уровня подготовки  |
| балл (отметка)  | вербальный аналог  |
| 90 ÷ 100  | 5  | отлично  |
| 70÷ 89  | 4  | хорошо  |
| 50 ÷ 69  | 3  | удовлетворительно  |
| менее 50  | 2  | неудовлетворительно  |

**Критерии**

**«5» - отлично:** выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;

* проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
* соблюдает правила техники безопасности;
* правильно и аккуратно выполняет все записи в тетради.
* правильно отвечает на поставленные вопросы.

**«4» - хорошо**: ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

**«3» - удовлетворительно:** работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;

* в ходе проведения работы были допущены ошибки.

**«2» - неудовлетворительно**: работа выполнена не полностью и объем

выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно.

**3. Оценка освоения учебной дисциплины**

* 1. **Формы и методы оценивания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Элемент учебной дисциплины**  | **Форма контроля и оценивания**  |
| **Текущий контроль**  | **Рубежный контроль**  | **Промежут очная аттестация**  |
| **Раздел 1.** Аппаратное и программное обеспечение **Тема 1.1.** Техника безопасности, противопожарная безопасность. Нормы СанПиНа, охрана труда. Профилактика зрительного и физического утомления. | *Практическая работа№ 1; самостоятельная работа №1*  |   *Тестирование* *№1*   |   |
| **Тема 1.2.** Центральный процессор: назначение, состав, основные характеристики. Системная плата, винчестер. Внешние устройства ЭВМ: монитор, клавиатура, мышь, принтер, сканер, проектор. Программное обеспечение компьютера. Системное и прикладное программное обеспечение. Компьютерные вирусы: классификация, методы распространения, профилактика заражения. Операционная система. Разнообразие операционных систем. Виды операционных систем. Понятие файла, каталога (папки) и правила задания их имен.  | *практическая работа№ 2, 3; самостоятельная* *работа №2;*   | *Тестирование* *№1*   |   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Шаблоны имен файлов. Путь к файлу. Ввод команд.  |  |  |  |
| **Раздел 2.** Информационные технологии  **Тема 2.1.** Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование, форматирование документов. Вставка в документ объектов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами Слияние документов. Электронные формы.  | *практическая работа* *№4, 5, 6 самостоятельная* *работа №3;*   | *Тестирование* *№2*   |   |
| **Тема 2.2.** Электронные таблицы. Основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Оформление таблиц. Редактирование, копирование информации. Встроенные функции Excel. Диаграммы и графики Excel.  | *практическая работа* *№7, 8, 9 самостоятельная* *работа №4;*  |  |   |
| **Тема 2.3.**  Графический редактор. Назначение, пользовательский  | *практическая работа*  |  *Опрос №1*  |   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| интерфейс, основные функции. Палитра цветов. Создание и редактирование изображений, наглядных материалов для обеспечения образовательного процесса. Рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов.  | *№10, 11 самостоятельная* *работа №5;*  |  |  |
| **Тема 2.4.** Создание, редактирование, оформление, сохранение мультимедийной информации для обеспечения образовательного процесса с помощью программы презентаций PowerPoint. Инструментальные средства для создания мультимедиа.  | *практическая работа* *№12* *самостоятельная* *работа №6;*  | *Тестирование* *№4*  |   |
| **Тема 2.6.** Интерактивные доски и их использование в образовательном процессе. Возможности использования цифровых образовательных ресурсов Интернет на занятии с применением интерактивной доски. Устройства интерактивной доски, изучение пакета программ Smart Technologies Знакомство с основами работы на интерактивной доске. (Анимация на сжатие и расширение. Ответ за границами объекта. Слои и фоны. Работа с конструктором. Перетаскивание объектов. Использование функции «Отражение объекта». Создание меню. и т.д.)  | *практическая работа* *№13, 14, 15, 16 самостоятельная* *работа №7;*  | *Опрос 3*  |   |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Создание теста в Smart Response Документ-камера. Работа с документ-камерой. |  |  |  |
| **Раздел 3** Компьютерные телекоммуникационные сети **Тема 3.1** Классификация компьютерных сетей. Линии связи, их основные компоненты и характеристики Локальные и глобальные компьютерные сети. Топология ЛВС. Основные услуги компьютерных сетей.  | *практическая* *работа* *№17;* *самостоятельная* *работа №8;*  |    *Тестирование* *№5*  |   |
| **Тема 3.2** История создания Internet. Как работает «Всемирная паутина». Поиск. Адресация в Internet. Протоколы Internet.. Возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития. Электронная почта. Обзор программ, работающих с электронной почтой. Передача и получение сообщений электронной почты.  | *практическая работа* *№17, 18; самостоятельная* *работа №9, 10;*  | *Тестирование* *№5*  |   |
| **Итог**  |   |   | *зачет*  |

* 1. **Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины**
	2. **3.2.1. Текст заданий для проведения текущего контроля**

# Аппаратное и программное обеспечение

Тестирование №1

**1. Какие символы разрешается использовать в имени файла или имени директории в Windows?**

1. Цифры и только латинские буквы
2. Латинские, русские букву и цифры
3. - Русские и латинские буквы

**2. Выберите имя файла anketa с расширением txt.** 1) Anketa. txt.

1. Anketa. txt
2. Anketa/txt.

**3. Укажите неправильное имя каталога.**

1. CD2MAN;
2. CD-MAN;
3. CD\MAN;

**4. Какое наибольшее количество символов имеет имя файла или каталога в Windows?**

1. 255
2. 10
3. 8

**5. Какое наибольшее количество символов имеет расширение имени файла?**

1. 3
2. 8
3. 2

**6. Какое расширение у исполняемых файлов?**

1. exe, dos
2. bak, bat
3. exe, com, bat

**7. Что необходимо компьютеру для нормальной работы?**

1. Различные прикладные программы
2. Операционная система
3. Дискета в дисководе

**8. Сколько окон может быть одновременно открыто?**

1. много
2. одно
3. два

**9. Что выполняет компьютер сразу после включения POWER?**

1. перезагрузка системы
2. проверку устройств и тестирование памяти
3. загрузку программы

**10. Могут ли быть несколько окон активными одновременно?**

1. да
2. нет

**11. Какое окно считается активным?**

1. первое из открытых
2. любое
3. то, в котором работаем.

**12. Может ли каталог и файлы в нем иметь одинаковое имя?**

1. да
2. нет

**13. Может ли в одном каталоге быть два файла с одинаковыми именами?**

1. да
2. нет

**14. Может ли в разных каталогах быть два файла с одинаковыми именами?**

1. да
2. нет

**15. Сколько программ могут одновременно исполнятся?**

1. сколько угодно
2. одна
3. сколько потянет ПК

**16. Что не является операционной системой?**

1. WINDOWS;
2. Norton Commander
3. MS DOS

**17. Возможно ли восстановить стертую информацию на дискете?**

1. возможно всегда
2. возможно, но не всегда

**18. Для чего служат диски?**

1. для обработки информации
2. для печатания текстов
3. для сохранения информации

**19. Что нужно сделать с новой дискетой перед ее использованием?**

1. оптимизировать
2. дефрагментировать
3. отформатировать

**20. При форматировании дискеты показано, что несколько секторов испорченные. Годится такая дискета для пользования?**

1. не годится вообще
2. годится, кроме запорченных секторов
3. годится полностью

**21. Какое воздействие на человека оказывает ПК?**

1. плохо влияет на зрение;
2. вызывает усталость и снижение работоспособности; 3) человек получает определенную дозу излучения.

**22. Можно ли класть тетрадь, книги, диски на монитор и клавиатуру?**

1. можно;
2. можно только на монитор; 3) нельзя.

**23. На каком расстоянии от монитора должен работать студент на ПК?**

1. на расстоянии 15 – 20 см;
2. на расстоянии 60 – 70 см; 3) на расстоянии 40 см.

**24. При каких условиях можно работать на компьютере?**

1. при хорошем освещении и нормальном самочувствии;
2. при недостаточном освещении; 3) при плохом самочувствии.

**25. При появлении запаха гари, что нужно делать?**

1. прекратить работу, выключить аппаратуру;
2. сообщить преподавателю; 3) все данные ответы верны.

**26. Через какое время необходимо проходить инструктаж по ТБ?**

1) через год; 2) через полгода;

3) через 4 месяца.

**27. Что нужно сделать, войдя в кабинет вычислительной техники?**

1. сразу сесть работать;
2. суетиться, подходить к ЭВМ;
3. спокойно занять свое рабочее место, ничего не трогая на столе.

 **28. Каким огнетушителем нужно пользоваться при загорании аппаратуры?**

1. воздушно – пенный огнетушитель;
2. пенный огнетушитель;
3. углекислотный огнетушитель;
4. порошковый огнетушитель;

**29. Если студент неоднократно нарушает инструкцию по технике безопасности, то:**

1. не допускать до занятий;
2. вызвать с родителями на совет профилактики;
3. провести внеплановый инструктаж по технике безопасности.

 **30. Что обязан сделать студент, если в кабинете вычислительной**

**техники возникла чрезвычайная ситуация?**

1. делать то же, что делают все;
2. спокойно ожидать указания преподавателя;
3. немедленно покинуть кабинет.

**Ключ к тесту:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6**  | **7**  | **8**  | **9**  | **10** |  **11** |  **12** |  **13** |  **14** |  **15** |  **16** |  **17** |  **18** |  **19** |  **20** |  **21**  | **22**  | **23** |  **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| 2  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 3  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2  | 1  | 3  | 2  | 3  | 4  | 3  | 2  |

# Информационные технологии Текстовый редактор

Тестирование 2

MS Word

1. **Каких списков нет в текстовом редакторе?**

1. нумерованных;
2. точечных;
3. маркированных.

**2. При задании параметров страницы в текстовом редакторе устанавливаются:**

1) поля, ориентация и размер страницы; 2) интервал между абзацами и вид шрифта;

3) фон и границы страницы, отступ.

**3. Какую комбинацию клавиш следует применить, чтобы вставить в документ сегодняшнюю дату?**

1. Ctrl + Alt + A;
2. Shift + Ctrl + V; 3) Shift + Alt + D.

**4. Какое из этих утверждений правильное?**

1. Кернинг – это изменение интервала между буквами одного слова.
2. Если пароль к защищенному документу утрачен, его можно восстановить с помощью ключевого слова.
3. Сочетание клавиш Shift + Home переносит на первую страницу документа.

**5. Какое из этих утверждений неправильное?**

1. Большую букву можно напечатать двумя способами.
2. При помощи клавиши Tab можно сделать красную строку.
3. Клавиша Delete удаляет знак перед мигающим курсором.

**6. На какую клавишу нужно нажать, чтобы напечатать запятую, когда на компьютере установлен английский алфавит?**

1. где написана русская буква Б;
2. где написана русская буква Ю;
3. где написана русская буква Ж.

**7. Колонтитул – это:**

1. область, которая находится в верхнем и нижнем поле и предназначается для помещения названия работы над текстом каждой страницы;
2. внешний вид печатных знаков, который пользователь видит в окне текстового редактора;
3. верхняя строка окна редактора Word, которая содержит в себе панель команд (например, «Вставка», «Конструктор», «Макет» и т. д.).

**8. Чтобы в текстовый документ вставить ссылку, нужно перейти по следующим вкладкам:**

1. Вставка – Вставить ссылку – Создание источника;
2. Файл – Параметры страницы – Вставить ссылку;
3. Ссылки – Вставить ссылку – Добавить новый источник.

**9. Какой шрифт по умолчанию установлен в Word 2007?**

1. Times New Roman;
2. Calibri;
3. Microsoft Ya Hei.

**10. В верхней строке панели задач изображена иконка с дискетой. Что произойдет, если на нее нажать?**

1. документ удалится;
2. документ сохранится;
3. документ запишется на диск или флешку, вставленные в компьютер.

**11.Какую клавишу нужно удерживать при копировании разных элементов текста одного документа?**

1) Alt ;

2) Ctrl;

 3) Shift.

**12. Что можно сделать с помощью двух изогнутых стрелок, размещенных в верхней строке над страницей текста?**

1) перейти на одну букву вправо или влево (в зависимости от того, на какую стрелку нажать); 2) перейти на одну строку вверх или вниз (в зависимости от того, на какую стрелку нажать);

3) перейти на одно совершенное действие назад или вперед (в зависимости от того, на какую стрелку нажать).

**13. Что позволяет увидеть включенная кнопка «Непечатаемые символы»?**

1. пробелы между словами и конец абзаца;
2. все знаки препинания;
3. ошибки в тексте.

**14. Объединить или разбить ячейки нарисованной таблицы возможно во вкладке:**

1. «Конструктор»;
2. «Макет»;
3. «Параметры таблицы».

**15. Что позволяет сделать наложенный на текстовый документ водяной знак?**

1. он делает документ уникальным;
2. он защищает документ от поражения вирусами;
3. он разрешает сторонним пользователям копировать размещенный в документе текст.

**16. Чтобы включить автоматическую расстановку переносов, нужно перейти по следующим вкладкам:**

1. Макет – Параметры страницы – Расстановка переносов;
2. Вставка – Текст – Вставка переносов;
3. Ссылки – Дополнительные материалы – Вставить перенос.

**17. Чтобы создать новую страницу, необходимо одновременно нажать на такие клавиши:**

1) Ctrl и Enter;

Shift и пробел;

 Shift и Enter.

**18. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:**

1. Ctrl + V;
2. Ctrl + C;
3. Ctrl + X.

**19. Перечень инструкций, который сообщает Word записанный заранее порядок действий для достижения определенной цели, называется:**

1. колонтитулом;
2. макросом;
3. инструкцией.

**20. С помощью каких горячих клавиш невозможно изменить язык в текстовом редакторе?**

1. Аlt + Shift;
2. Ctrl + Shift; 3) Alt + Ctrl.

**21. Чтобы сделать содержание в документе, необходимо выполнить ряд следующих действий:**

1. выделить несколько слов в тексте с помощью клавиши Ctrl (они будут заглавиями), перейти на вкладку «Вставка» и нажать на иконку «Содержание»;
2. выделить в тексте заголовки, перейти на вкладку «Ссылки» и там нажать на иконку «Оглавление»;
3. каждую новую главу начать с новой страницы, перейти на вкладку «Вставка», найти там иконку «Вставить содержание» и нажать на нее.

**22. Чтобы вставить гиперссылку, следует выделить нужное слово и нажать:**

1. правую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
2. левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
3. дважды на левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка».

**23. Чтобы в текстовый документ вставить формулу, необходимо перейти по таким вкладкам:**

1) Файл – Параметры страницы – Вставить формулу;

Вставка – Символы – Формула;

Вставка – Иллюстрации – Вставить формулу.

 **24. Какой ориентации страницы не существует?**

1. блокнотной;
2. книжной;
3. альбомной.

 **25. Какую опцию регулирует это диалоговое окно?**



1. изменение абзацного отступа;
2. изменение шрифта текста;
3. изменение размера полей листа.

**26. Какое из данных ниже предложений соответствует правилам расстановки пробелов между словами и знаками препинания?**

1. Word–идеальный помощник для студента:он позволяет создавать, просматривать и редактировать текстовые документы;
2. Word – идеальный помощник для студента: он позволяет создавать, просматривать и редактировать текстовые документы;
3. Word – идеальный помощник для студента: он позволяет создавать, просматривать и редактировать текстовые документы.

**27. Решите практическую задачу. Александр написал курсовую работу на 53 страницы. Теперь ему нужно скопировать информацию в другой документ. Парень 2 раза нажал на левую кнопку мыши и потянул… Посоветуйте Александру, как в один клик выделить весь текст.**

1. нажать на вкладку «Файл» и выбрать там функцию «Скопировать все»;
2. навести курсор мыши на поле и кликнуть один раз;
3. нажать на сочетание клавиш Ctrl и A.

**28. Как сохранить написанный документ с помощью горячих клавиш?**

1. Alt + Ctrl + F2;
2. Ctrl + Shift + F2;
3. Alt + Shift + F2.

 **29. MS Word – это:**

1. текстовый редактор;
2. электронная таблица;
3. управление базами данных.

**30. Современная молодежь называет этим словом аксессуары к компьютеру для аудиосвязи, а программисты используют то же самое слово для обозначения стиля одного вида шрифта. Что это за слово?**

1. кегль;
2. гарнитура;
3. унциал.

**Ключ к тесту:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6**  | **7**  | **8**  | **9**  | **10** |  **11** |  **12** |  **13** |  **14** |  **15** |  **16** |  **17** |  **18** |  **19** |  **20** |  **21**  | **22**  | **23** |  **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** |
| 2  | 1  | 3  | 1  | 3  | 1  | 1  | 3  | 2  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 3  | 3  | 1  | 2  |

# Электронные таблицы

Тестирование 3

**1. Назначение Excel –** 1) проведение расчетов

1. проведение расчетов, решение оптимизационных задач
2. проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм
3. проведение расчетов, решение оптимизационных задач, построение диаграмм, создание web-документов

**2. Каждый документ представляет собой**

1. набор таблиц
2. рабочие листы
3. рабочую книгу

**3. Файлы Excel имеют расширение**

1. .mdb
2. .bmp
3. .exe
4. .xls

**4. Электронная таблица состоит из**

1. таблиц
2. столбцов и строк
3. столбцов
4. строк

**5. Столбцы обозначаются**

1. русскими буквами и числами
2. латинскими буквами и числами
3. латинскими буквами
4. русскими буквами

**6. Строки обозначаются**

1. целыми числами
2. числами и буквами
3. русскими буквами
4. латинскими буквами

**7. Ячейки располагаются**

1. на объединении столбцов и строк
2. на пересечении столбцов и строк
3. на пересечении строк

**8. Укажите допустимые номера ячеек** 1) A1

1. Д2
2. HP6500
3. CZ31
4. **В ячейке могут храниться данные следующих типов** 1) числовые и формулы
	1. текстовые, графические, числовые и формулы
	2. тестовые и формулы
	3. числовые, текстовые и формулы
5. **Формула в электронных не может включать**
6. имена ячеек
7. числа
8. текст
9. знаки арифметических операций

**11. В электронных таблицах со знака "=" начинается ввод**

1. числа
2. строки
3. текста
4. формулы

**12. В электронной таблице выделены ячейки A1:B3. Сколько ячеек выделено?**

1. 3
2. 4
3. 6
4. 5

**13. В электронных таблицах выделена группа ячеек A2:C4. Сколько ячеек входит в эту группу?**

1. 6
2. 7
3. 8
4. 9

**14. Для работы с областью в электронных таблицах ее необходимо**

1. выделить
2. удалить
3. переместить
4. передвинуть

**15. Адрес ячейки электронной таблицы – это**

1. любая последовательность символов
2. номер байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
3. имя, состоящее из имени столбца и номера строки
4. адрес байта оперативной памяти, отведенного под ячейку
5. адрес машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку **16. Можно ли на одном листе создавать несколько диаграмм?**
6. Да, любое количество
7. Да, любое количество только для таблиц, расположенных на этом листе
8. Да, любое количество только для таблиц, расположенных в этой книге 4) Нет

**17. Можно ли редактировать ячейки с формулами?**

1. Да, любые ячейки с любыми формулами
2. Да, с использованием клавиатуры
3. Да, с использованием мыши
4. Нет

**18. В Excel записана формула =СУММ(A1;C3). Данные из какого количества ячеек суммируются по этой формуле?**

1. 9
2. 2
3. 3
4. 6

**19. Какой вид примет содержащая абсолютную и относительную ссылку формула, записанная в ячейке C1, после ее копирования в ячейку C2?**

1. =$A$1\*B2

1. =$A$1\*B1
2. =$A$2\*B1
3. =$A$2\*B2

**20. Какой результат будет вычислен в ячейке C2 после копирования в нее формулы из ячейки C1, которая содержит абсолютную и относительную ссылку?**

1. 0
2. 25

1. 50
2. 75

**Ключ к тесту:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6**  | **7**  | **8**  | **9**  | **10**  | **11**  | **12**  | **13**  | **14**  | **15**  | **16**  | **17**  | **18**  | **19**  | **20**  |
| 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  | 1 3 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 1  | 3  | 1  | 1  | 2  | 1  | 4  |

# Опрос по теме Графические редакторы

1. Какие виды компьютерной графики вы знаете?
2. Какой вид компьютерной графики стоит применить для разработки эмблемы предприятия, если заранее известно, что размер эмблемы может быть как малым (на бланках предприятия), так и большим (на рекламных плакатах или футболках и других сувенирных изделиях)?
3. Какой вид компьютерной графики стоит применить для обработки цветной фотографии, предназначенной для рекламного буклета?
4. Назовите наименьший элемент растрового изображения.
5. Назовите наименьший элемент векторного изображения.
6. Для чего предназначены растровые графические редакторы?
7. Какие форматы графических файлов вы знаете? В чем состоит особенность применения названных вами форматов?
8. Какие программные средства для работы с векторной графикой вы знаете?

# Мультимедийные технологии

Тестирование 4

1. **Power Point нужен для создания ….**
	1. таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений
	2. текстовых документов, содержащих графические объекты
	3. Internet-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации
	4. презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации
2. **Совокупность слайдов, собранных в одном файле, образуют…** a) показ
	1. презентацию
	2. кадры
	3. рисунки
3. **Запуск программы Power Point осуществляется с помощью команд …**
	1. Пуск – Все программы – Microsoft Office – Microsoft Power Point
	2. Пуск – Главное меню – Найти – Microsoft Power Point
	3. Панели задач – Настройка – Панель управления – Microsoft Power Point
	4. Рабочийстол – Пуск – Microsoft Power Point
4. **В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда *Создать (Новый) слайд*?**
	1. Показ слайдов
	2. Вид
	3. Файл
	4. Вставка
5. **Выбор макета слайда в программе Power Point осуществляется с помощью команд …**
	1. Формат – Разметка слайда
	2. Формат – Цветовая схема слайда
	3. Главная – Макт
	4. Правка – Специальная вставка
6. **Какая кнопка панели *Рисование* в программе Power Point меняет цвет внутренней области фигуры?**
	1. цвет заливки
	2. цвет линий
	3. стиль тени
	4. цвет шрифта
7. **Команды вставки картинки в презентацию программы Power Point…** a) Вставка – Объект
	1. Вставка – Рисунок
	2. Формат – Рисунок – Картинки
	3. Формат – Рисунок – Из файла
8. **Применение фона к определенному слайду в презентации Power Point -**
	1. Дизайн - Формат фона – Применить
	2. Формат – Фон – Применить ко всем
	3. Вставка – Фон
	4. Вид – Оформление – Фон
9. **Открытие панели WordArt в окне программы Power Point осуществляется с помощью команд:**
	1. Вид – Панели инструментов – WordArt
	2. Вид – WordArt
	3. Вставка – WordArt
	4. Сервис – Панели инструментов – WordArt
10. **Какая кнопка окна программы Power Point предназначена непосредственно для вставки текстового блока на слайд?**
	1. Прямоугольник
	2. Овал
	3. Надпись
	4. Шрифт
11. **С помощью каких команд можно изменить цвет объекта WordArt в**

**программе Power Point?**

* 1. Действия – Цвета и линии – Цвет текста
	2. Коллекция WordArt – Изменить текст
	3. Формат объекта WordArt – Рисунок – Заливка – Цвет
	4. Формат объекта WordArt – Заливка – Цвет
1. **Какой кнопкой панели *Рисование* в программе Power Point можно заменить сплошную линию на пунктирную?**
	1. Тип линии
	2. Вид стрелки
	3. Тип штриха
	4. Линия
2. **В каком разделе меню окна программы Power Point находится команда *Настройка анимации*?**
	1. Показ слайдов
	2. Формат
	3. Анимация
	4. Вставка
3. **Команды настройки смены слайдов презентации программы Power**

**Point по щелчку - …**

* 1. Показ слайдов – Смена слайдов – Автоматически после
	2. Показ слайдов – Настройка анимации – После предыдущего
	3. Показ слайдов – Настройка анимации – Запускать щелчком
	4. Показ слайдов – Смена слайдов – По щелчку
1. **Какая команда контекстного меню программы Power Point превращает любой объект в управляющую кнопку?**
	1. Настройка анимации
	2. Настройка действия
	3. Настройка презентации
	4. Настройка времени
2. **С помощью каких команд можно вставить готовый звуковой файл в слайд презентации программы Power Point?**
	1. Вставка – Объект
	2. Показ слайдов – Звукозапись
	3. Вставка – Фильмы и звук – Запись звука
	4. Вставка – Фильмы и звук – Звук из файла
3. **Выполнение команды *Начать показ слайдов* презентации программы Power Point осуществляет клавиша …**
	1. F5
	2. F4
	3. F3
	4. F7
4. **Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?**
	1. Enter
	2. Del
	3. Tab
	4. Esc
5. **Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию Microsoft PowerPoint.**
	1. .рpt с) .jpg
	2. .gif в) .pps
6. **Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется…**
	1. слайд
	2. лист
	3. кадр
	4. рисунок

**Ключ к тесту:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6**  | **7**  | **8**  | **9**  | **10** |  **11** |  **12** |  **13** |  **14** |  **15** |  **16** |  **17** |  **18** |  **19** |  **20** |
| d  | b  | a  | d  | c  | a  | b  | a  | c  | c  | d  | b  | c  | d  | a  | d  | a  | d  | а  | а  |

**Опрос по теме Интерактивные технологии**

* 1. Назовите пять вкладок в программном обеспечении
	2. Как доставить пустую страницу в файл …
	3. Опишите два способа рисования на странице
	4. Опишите способы добавления объектов на страницу …
	5. Назовите коллекцию папок, расположенные в нижнем окне вкладки галерея
	6. Назовите причины группирования объектов на странице
	7. Где находятся команды комбинирования объектов Порядок, Группировка, Закрепление

# Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности

Тестирование 5

 1. **Компьютерная сеть – это …**

1. совокупность компьютеров и различных устройств, обеспечивающих информационный обмен между компьютерами в сети без использования какихлибо промежуточных носителей информации
2. объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии, для общего использования мировых информационных ресурсов
3. объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга

 2. **Протоколы – это …**

1. специализированные средства, позволяющие в реальном времени организовать общение пользователей по каналам компьютерной связи
2. совокупностью правил, регулирующих порядок обмена данными в сети
3. система передачи электронной информации, позволяющая каждому пользователю сети получить доступ к программам и документам, хранящимся на удаленном компьютере 3. **Установите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Сервер  | а) согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей  |
| 2. Рабочая станция  | b) специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами  |
| 3. Сетевая технология  | c) это информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею  |
| 4. Информационно- | d) это персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами  |
| коммуникационная технология  |  |

 4. **В каком году Россия была подключена к Интернету?**

1. 1992
2. 1990
3. 1991

 5. **Браузер – это …**

1. информационная система, основными компонентами которой являются гипертекстовые документы
2. программа для просмотра Web-страниц
3. сервис Интернета, позволяющий обмениваться между компьютерами посредством сети электронными сообщениями 6. **Всемирная паутина – это система в глобальной сети носит название:**
4. WWW
5. FTP
6. BBS
7. E-mаil
8. **Установите соответствие**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Локальная сеть  | a) объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга  |
| 2. Региональная сеть  | b) объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач  |
| 3. Корпоративная сеть  | c) объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны  |
| 4. Глобальная сеть  | d) объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга  |

1. **Адрес электронной почты записывается по определенным правилам. Уберите лишнее**
2. petrov\_yandex.ru
3. petrov@yandex.ru
4. sidorov@mail.ru
5. http://www.edu.ru

**9. Какие поисковые системы являются международными? Выберите правильный ответ**

1. http://www.yandex.ru
2. http://www.rambler.ru
3. http://www.aport.ru
4. http://www.google.ru

**11. Провайдер – это:**

1. Поставщик услуг Internet
2. Устройство для подключения к Интернет
3. Средство для просмотра web-страниц.

 **12. Гипертекст — это ...**

1. очень большой текст
2. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
3. текст, в котором используется шрифт большого размера.

 **13. Web-cтpaницы имеют формат (расширение) ...**

1. ТХТ
2. НТМ
3. DOC

**14. По адресу www.yandex.ru расположена**

1. поисковая система
2. книжный интернет магазин
3. портал школ

**15. Сервер Интернета - это…**

1. аппаратно-программная связь между двумя компьютерами
2. компьютер, который имеет постоянное подключение к сети с помощью линии связи с высокой пропускной способностью
3. сетевая служба, позволяющая обмениваться текстовыми электронными сообщениями через Интернет

**16. Вам требуется найти информацию об образовательных стандартах. С чего начать:**

1. Ввести ключевые слова в адресную строку браузера
2. Перейти на страницу поискового сервера, затем сформулировать запрос в текстовом поле на странице
3. В Интернет подобную информацию узнать невозможно

**17. Какой домен верхнего уровня в Internet имеет Россия** a) ru

1. us
2. rus

**18. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет** a) IP-адрес

1. домашнюю Web-страницу
2. доменное имя

**19. Мультимедиа - это ...**

1. объединение в одном документе звуковой, музыкальной и видеоинформации, с целью имитации воздействия реального мира на органы чувств
2. программа "хранитель экрана", выводящая во время долгого простоя компьютера на монитор какую-нибудь картинку или ряд анимационных изображений c) терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу.

 **20. Гиперссылка - это ...**

a) слово, группа слов или картинка, при подведении мыши к которой еѐ курсор принимает форму человеческой руки;

 b) очень большой текст;

c) текст, использующий шрифт большого размера.

**Ключ к тесту:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4**  | **5**  | **6**  | **7**  | **8**  | **9**  | **10**  | **11**  | **12**  | **13**  | **14**  | **15**  | **16**  | **17**  | **18**  | **19**  | **20**  |
| a  | b  | 1-b 2-d 3-a 4-c  | c  | b  | a  | 1-d2-c 3-b4-a  |  a,  d  | 1-b2-c3-d 4-e5-a |    d    | a  | b  | b  | а  | b  | b  | a  | а  | a  | a  |

4. **Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине**

Предметом оценки являются умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

 I. ПАСПОРТ

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по специальности 44.02.01 Дошкольное образование

**Умения**

Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в профессиональной деятельности;

Создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса;

Использовать сервисы и информационные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет) в

профессиональной деятельности;

**Знание**

 Правила техники безопасности и гигиенические требования при

использовании средств ИКТ в образовательном процессе;

Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и тому подобных) с помощью современных программных средств;

Возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;

Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, применяемое в профессиональной деятельности.

**Итоговый зачет по дисциплине Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности** 1) Какое воздействие на человека оказывает ЭВМ?

1. Через какое время необходимо проходить инструктаж?
2. Аппаратное обеспечение персонального компьютера?
3. Что такое компьютер?
4. Какое из устройств предназначено для ввода информации?
5. Что используется для подключения компьютера к телефонной сети?
6. Что такое Файл?
7. Что такое операционная система?
8. Программное обеспечение персонального компьютера?
9. Какое расширение файлу дает программа Word?
10. Какие вы знаете форматы файлов для сохранения документов?
11. Что такое буфер обмена?
12. Power Point нужен для создания чего?
13. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?
14. Назначение Excel?
15. Из чего состоит Электронная таблица?
16. Где располагаются Ячейки?
17. В электронной таблице выделены ячейки A1:B3. Сколько ячеек выделено?
18. Можно ли на одном листе создавать несколько диаграмм?
19. Можно ли редактировать ячейки с формулами?
20. Что такое Глобальная сеть?
21. Что такое модем?
22. Для чего служит почтовый ящик? 24) Что такое E-mail?

25) Для просмотра WEB-страниц предназначены какие программы? **Практическое задание 1.** С помощью поисковой системы найти и сохранить методические материалы профессиональной направленности (пособие, рекомендации, указания, конспекты занятий, мероприятий и др.).

**2.** Средствами программы MS Office Word оформить методические материалы профессиональной направленности (пособие, рекомендации, указания, конспекты занятий, мероприятий и др.) в соответствии с заданными параметрами текста.

2.1. Параметры страницы:

* + Формат документа - *брошюра*
	+ Поля: верхнее – *1 см*, нижнее – *1 см*, снаружи – *1 см*, внутри *1,7* см.

2.2. Параметры абзаца:

* + Для заголовков: выравнивание - *по центру*, размер – *14 пт*, начертание – *полужирный,* междустрочный интервал *– 1,5,* интервал передабзацем *– 6 пт,* интервал после абзаца *– 6 пт;*
	+ Для основного текста:выравнивание - *по ширине,* отступ первой строки *– 1,4 см,* междустрочный интервал *– 1,3,* интервалы перед и после абзаца *– 0.*

2.3. Параметры шрифта:

* + Для заголовков: размер – *14 пт*, начертание – *полужирный,* цвет *- синий;*
	+ Для основного текста: размер – *12 пт*, начертание – *обычный,* цвет *– черный.*

2.4. Пронумеровать страницы.

2.5. Вставить как минимум 2 рисунка (картинки).

2.6. Титульный лист работы должен содержать следующую информацию:

* + Название методического материала, назначение (для кого и для чего рекомендован), автор, организация, год.
	+ Элементы оформления: рисунок, художественная надпись (коллекция WordArt).
	1. Создайте документ по образцу приведенному в приложении. Изменить содержание на повествование об Иркутской области (необходимую информацию найти в Интернете)

* 1. Создайте таблицув MS Excel и введите 7 записей в таблицу по аналогии с примером.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия  | Дисциплины  |  |  | Дата экзамена  | Размер стипендии  |
| История  | Педагогика  | Английский язык  |
| Крысикова  |   |   |   | 20.06.2015  | 560 рублей  |

* + Найти средний балл для каждого студента, дисциплины и средний балл по группе. Определить отличие балла каждого студента от среднего по группе. Расчеты произвести с точностью 1 знак после запятой. В качестве денежной валюты использовать рубли.
	+ Первую строку выделить жирным шрифтом синего цвета размером 20, остальные – курсивом. Шрифт размером 14, зеленого цвета, фон – отличный от белого. Задать границы по контуру зеленого цвета, внутри – розового. Задать перенос слов в заголовках на новую строку. Заголовок разместить под углом 3.
	+ Вставить новую строку в начало таблицы и ввести текст «Результаты сессии», которую разместить над всей таблицей.

Сохранить файл под именем ― Студенты ‖, лист расчетов назвать ― Сессия‖.

**5.** Создайте презентацию со слайдами, содержащими результат выполнения следующих заданий:

**Задание 1.**

 Сначала появляется вопрос.

 Затем появляется котик, сделайте анимацию появления (сначала появляется голова, тело, лапки, хвостик, глаза…)  Создайте триггер: o При нажатии на неправильные ответы – они исчезают попеременно o При нажатии на правильный ответ ) ушко перемещается на голову (используйте анимацию – пути перемещения), а все неправильные ответы исчезают и появляется стрелка перехода на следующий слайд.



**Задание 2.** Создайте слайд 2 аналогичный 1. При нажатии на неправильные ответы, они поочередно исчезают, а при нажатии на «парковку», она увеличивается в размерах, а неправильные ответы исчезают.



**Задание 3.** Создайте 3 слайд. При нажатии на «звезду», она занимает свое место на макушке елки (используйте анимацию - пути перемещения), а неправильные ответы исчезают.



**Задание 4.** Создайте 4 слайд, аналогично предыдущим.



**Задание 5. Придумайте свой слайд с анимацией и триггерами.**

**6.** Выполненные задания переслать по электронной почте преподавателя.

**Обязательно** указать тему письма: **зачѐт, фамилия.**

1. **Перечень материалов и оборудования, допущенных к использованию на зачете**
	1. учебная лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий.
	2. системное программное обеспечение, программное обеспечение общего назначения, программное обеспечение специального назначения, соответствующее профессиональному направлению будущей профессии, обучающие и контролирующие программы.
	3. рабочее место преподавателя и рабочие места для обучаемых, оборудованных персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть, сетевое оборудование, принтер, сканер, проектор, установленные на рабочем месте преподавателя.
2. **Список литературы** Основные источники:
3. Борисова М.В. Основы информатики и вычислительной техники: Учебное пособие [Текст] / М.Б. Борисова. - Ростов н /Д: Феникс, 2006. – 544 с. (Среднее профессиональное образование)
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие [Текст] / Е.В. Михеева. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2007. – 448 с.

Дополнительные источники:

1. Гохберт Г.С. Информационные технологии: Учебник для для студентов учреждений СПО [Текст] / Г.С. Гохберт, А.В. Зафиевский, А.А. Кфоткин – 9-е изд., перераб. и доп. М.: Академия, - 2014. — 240 с.
2. Брыксина О.Ф. Интерактивная доска в начальной школе: Учебное метод пособие [Текст] / О.Ф. Брыксина. – М.: Дрофа, 2012. – 157с.
3. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Текст] / Г.М. Киселев изд.: Дашков и Ко, 2012с.
4. Могилѐва В.Н. Психофизиологические особенности детей младшего школьного возраста и их учѐт в работе с компьютером [Текст] / В.Н. Могилѐва. – М.: Издательский дом «Академия», 2007с.
5. Российская Федерация. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» [Текст]: [Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189].

Интернет- ресурсы

1. <https://www.youtube.com/watch?v=Pqaj3ZvKCMI>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=S1HrjVebZfE>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=uH3izLbIV6c>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=1jXWCHatexM>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=s0YJHddSZ7I>
6. <https://www.youtube.com/watch?v=M7DLGrpX0HI>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=8NtYC0RNUQk>