

29.05.2020 г.

История, группа 11 мс (А. Артемов. История.2013)

1 урок

Тема: Контрольная работа.

Задание.

1. Укажите годы правления Александра II:

- а) 1855-1881
- б) 1801-1825
- в) 1825-1855
- г) 1881-1894

2. Укажите название органа, сыгравшего главную роль в подготовке проекта отмены крепостного права:

- а) Государственный Совет
- б) Государственная Дума
- в) Редакционные комиссии
- г) Сенат

3. Укажите дату подписания манифеста об отмене крепостного права:

- а) 19.02.1862
- б) 19.02.1861
- в) 19.02.1863
- г) 19.02.1864

4. Выберите одно из положений манифеста об отмене крепостного права:

- а) вся земля становилась собственностью крестьян
- б) крестьяне не получали личной свободы
- в) крестьяне безвозмездно получали часть земли
- г) вся земля признавалась собственностью помещиков

5. Дайте определение термину «временнообязанные крестьяне».

6. Укажите названия органов местного самоуправления, образованных в результате земской реформы:

- а) собрания и управы
- б) исполнительные комитеты
- в) советы
- г) правительства

7. Выберите одно из положений судебной реформы Александра II:

- а) вводилась сословность суда
- б) отменялась смертная казнь
- в) вводились мировые суды
- г) отменялась адвокатура

8. Укажите одно из положений военной реформы Александра II:

- а) вводились рекрутские наборы
- б) отменялась всеобщая воинская повинность
- в) дворяне освобождались от военной службы
- г) вводилась всеобщая воинская повинность

9. Определите название организации, члены которой организовали убийство Александра II:

- а) «Черный передел»
- б) «Народная воля»
- в) «Земля и воля»
- г) «Северное общество»

10. Расположите в хронологической последовательности следующие события:

- а) городская реформа
- б) земская реформа
- в) гибель Александра II
- г) военная реформа

11. Укажите, какое событие стало первым шагом Александра II во внешнеполитической деятельности:

- а) подписание Парижского мира
- б) Берлинский конгресс
- в) Пекинский договор
- г) Петербургский договор

12. Выберите одно из положений Петербургского договора с Японией:

- а) Россия получала Северный Сахалин
- б) Япония получала Южный Сахалин
- в) Россия получала Южный Сахалин
- г) Япония получала Северный Сахалин

13. Укажите название территории, проданной Россией США в 1866 г.:

- а) Гавайи
- б) Камчатка
- в) Аляска
- г) Курилы

14. Укажите имя одного из героев русско-турецкой войны 1877-1878 гг.

- а) М.И. Кутузов
- б) А.В. Суворов
- в) П.С. Нахимов
- г) М.Д. Скобелев

15. Расположите в хронологическом порядке следующие события:

- а) подписание Пекинского договора с Китаем
- б) русско-турецкая война
- в) подписание Петербургского договора с Японией
- г) продажа Аляски

16. Укажите историческое прозвище Александра III:

- а) Тишайший
- б) Великий
- в) Освободитель
- г) Миротворец

17. Определите название внутренней политики Александра III:

- а) протекционизм
- б) меркантилизм
- в) консерватизм
- г) контрреформы

18. Выберите название документа, принятого в эпоху Александра III:

- а) Конституция
- б) циркуляр «о кухаркиных детях»
- в) Свод законов Российской империи
- г) манифест об отмене крепостного права

19. Укажите государство, ставшее союзником России при Александре III:

- а) Германия
- б) Австро-Венгрия
- в) Франция
- г) Великобритания

20. Установите соответствие между императорами и историческими фактами:

- а) Александр II
- б) Александр III

- 1) воспитывался поэтом Жуковским
- 2) арендовал Порт-Артур у Китая
- 3) заключил Парижский мир
- 4) не вел ни одной войны

2 урок.

Тема: Мир в XX в.

Задание: подготовьте доклад «Важнейшие открытия и изобретения в конце XIX – начале XX в.»

Основы безопасности жизнедеятельности

Изучить тему

Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет.

Домашнее задание Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред. проф. образования стр.132-133

11-мс

Литература

1 урок:

«Социалистический реализм как новый художественный метод», читать и конспектировать стр. 220-230.

Учебник: Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка «Русский язык и литература. Литература», часть 2.

2 урок:

«Идейно-тематические особенности поэзии М.И. Цветаевой», читать и конспектировать стр. 232-244.

Учебник: Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка «Русский язык и литература. Литература», часть 2.

11-мс

Обществознание

1 урок:

«Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия», читать и конспектировать стр. 263-267.

Учебник: А.Г. Важенин «Обществознание» 2016 г.

2 урок:

Практическая работа № 18.

Тема: «Причины безработицы и трудоустройство».

Цель работы: формирование представления об одной из серьезнейших проблем рыночной экономики – безработице, её последствиях и мерах государственного регулирования.

Оборудование: учебник, тетрадь, письменные принадлежности.

Ход работы:

1. Ответить на контрольные вопросы.
2. Выполнить тест.

Задание 1.

Ответить на вопросы:

1. Кто считается безработным? По каким причинам человек может стать безработным?
2. Какие существуют виды безработицы? В чем состоят последствия безработицы на индивидуальном и общественном уровне?
3. Какие органы осуществляют трудоустройство? Какую роль среди них играет государственная служба занятости?

Задание 2.

Выполнить тест.

1. **Человек, который болен и временно не работает, относится к категории:**
 - 1) Фрикционных безработных;
 - 2) Структурных безработных;
 - 3) Циклических безработных;
 - 4) Занятых.
2. **Работник, потерявший надежду найти работу и прекративший ее поиски:**
 - 1) учитывается в величине фрикционной безработицы;
 - 2) учитывается в величине структурной безработицы;
 - 3) учитывается в величине циклической безработицы;
 - 4) больше не учитывается в составе рабочей силы.
3. **Работник, уволившийся добровольно, ищущий, но еще не нашедший работу, попадает в категорию:**
 - 1) Фрикционных безработных;

- 2) Структурных безработных;
- 3) Циклических безработных;
- 4) Сезонных безработных.

4. Потерявший работу из-за спада в экономике попадает в категорию:

- 1) Фрикционных безработных;
- 2) Структурных безработных;
- 3) Циклических безработных;
- 4) Добровольных безработных.

5. Фрикционная безработица имеет место в случае, когда:

- 1) В экономике происходит технологическое изменение;
- 2) Фирмы начинают увольнять рабочих в условиях экономического спада;
- 3) Рабочие покидают свои рабочие места, чтобы найти новое место работы;
- 4) Рабочие покидают свои рабочие места и прекращают поиски работы.

6. В состав фрикционной безработицы НЕ включается:

- 1) Референт президента, уволившийся по собственному желанию;
- 2) Заболевшая на долгий срок стюардесса;
- 3) Студент, окончивший колледж, но еще не нашедший работу;
- 4) Грузчик, нашедший работу, но еще не приступивший к ней.

7. В состав структурной безработицы НЕ включается:

- 1) Рабочий автомобильной фирмы, потерявший работу в связи с падением спроса на автомобили;
- 2) Кочегар паровоза, теряющий работу вследствие перевода железнодорожного транспорта на тепловую тягу;
- 3) Медсестра, направленная бюро по трудоустройству на курсы бухгалтеров;
- 4) Сезонный сельскохозяйственный рабочий, потерявший работу в связи с наступлением зимы.

8. Человек не считается безработным, если он:

- 1) Ходит в школу;
- 2) Ожидает выхода на новую работу;
- 3) Не работает и ищет работу;
- 4) Временно уволен.

9. При подсчете уровня безработицы к безработным относят:

- 1) Детей;
- 2) Только людей, достигших 18 летнего возраста;
- 3) Домохозяек;
- 4) Людей, получающих пособие по безработице.

10. Как называется безработица, которая возникает в результате технического прогресса, сокращающего спрос на работников одних профессий и увеличивающего спрос на работников других профессий?

- 1) Структурной;
- 2) Фрикционной;
- 3) Циклической;
- 4) Сезонной.

11. Определите, кто из присутствующих является безработным:

- 1) Студент;
- 2) Человек, потерявший работу и не ищущий ее;
- 3) Выпускник института, ищущий работу;
- 4) Рабочий во время летнего отпуска.

12. Кто из присутствующих входит в понятие «рабочая сила»?

- 1) Пенсионеры;
- 2) Студенты;
- 3) Безработные;
- 4) Все вышеперечисленные.

13. К неэкономическим отрицательным последствиям безработицы относится:

- 1) Рост числа правонарушений;
- 2) Повышение конкуренции на рынке труда;
- 3) Недополученный выпуск продукции;
- 4) Уменьшение шансов найти высокооплачиваемую работу в будущем.

14. Кем устанавливаются критерии признания человека безработным?

- 1) Государством;
- 2) Обществом;
- 3) Профсоюзами;
- 4) Общественными организациями.

27.05- 2 часа, 28.05- 2 часа.

Тема: Гимнастика.

Техника безопасности. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.

Цель: Ознакомиться с техникой безопасности. Изучить комплекс упражнений вводной и производственной гимнастики.

Время: 4 часа.

Доп. Задание: Сделать реферат на тему «Гимнастика». Работы присылать по адресу: zaharoff.artur2014@yandex.ru

Материально-техническое обеспечение: Электронный учебник Бишаева, А.А. Физическая культура https://www.studmed.ru/bishaeva-a-a-fizicheskaya-kultura_9d63f91884d.html и необходимый спортивный инвентарь.

Методика выполнения

1. РАСТЯЖКА СИДЯ С ПОВОРОТОМ КОРПУСА

Как выполнять: Сядьте, вытяните перед собой ноги. Руки поставьте ладонями на пол позади себя. Затем согните в коленном суставе правую ногу, подтяните к тазу, стопу разместите пяткой на уровне середины бедра левой ноги. Туловище разверните в сторону согнутой ноги, противоположной рукой обхватите колено и притяните к себе. Вторую руку оставьте на полу. Почувствуйте натяжение.

Полезно упражнения: Растяжка ягодичных и бедренных мышц. Нормализуется кровоток в тканях. Развивается гибкость, подвижность, эластичность суставов. Мобильность таза с коленями повышается. Полезно выполнять это упражнение для расслабления ног, снятия усталости, болезненности, укрепления мускулатуры.

Сколько выполнять: 30 секунд на каждую сторону.



2. ПОЗА ГОЛУБЯ

Как выполнять: Присядьте на коврик, левую ногу вытяните вперед и согните в коленке, положив бедро с голенью на пол наружной стороной. Стопу подтяните к тазу. Правую ногу выпрямите назад и расположите как в продольном шпагате носком вниз. Руки разместите на передней стопе. Корпус держите ровно, чтобы положение было четко над тазом. В пояснице установите легкий прогиб.

Польза упражнения: Укрепление и растягивание бедренных мышц, раскрытие таза, повышение мобильности суставов. Снимается напряжение с поясничной и крестцовой области, что помогает тем, кто много стоит, ходит, сидит на работе. Действует поза йоги на расслабление ног и развитие эластичности мышц.

Сколько выполнять: 30 секунд на каждую сторону.



3. БАБОЧКА С НАКЛОНОМ ВПЕРЕД

Как выполнять: Сядьте, ноги подогните в коленках и соедините стопы (пятка с пяткой, носок с носком). Пододвиньте их к тазу, оставив небольшое расстояние и приняв позу бабочки. Руками обхватите стопы, наклонитесь вперед так, чтоб корпус лег в просвет между бедрами. Локти и предплечья поместите на голени. Притяните себя ближе к ногам.

Польза упражнения: Растяжение приводящих мышц, ягодиц, квадрицепсов. В тазобедренном суставе улучшается мобильность, идет профилактика разворота таза. Повышается общая подвижность и эластичность мускулатуры. Снимается боль, усталость с ног, налаживается кровообращение в области малого таза, что полезно для здоровья органов, и восстанавливаются силы.

Сколько выполнять: 45-60 секунд.



4. ПОЗА ГЕРОЯ

Как выполнять: Встаньте на колени, поставленные рядом, затем опустите таз на пятки. Достаньте обе стопы из-под ягодиц, расположите подошвами вверх, а носки направьте назад. Голени вытащите из-под бедер и положите рядом. Постарайтесь полностью сесть на пол между ногами или подложите под ягодицы подушку, если чувствуете дискомфорт в мышцах или коленях.

Полезьа упражнения: Снятие напряжения с бедер, придание тонуса, коррекция осанки. Убирает эта поза из йоги боль в ногах, особенно в коленках, спине. При регулярном выполнении удастся исправить свод стопы, укрепить голеностопы, избавиться от подагры. Рекомендуется тем, кто много и долго ходит, стоит.

Сколько выполнять: 45-60 секунд (или по 30 секунд на каждую позу).



Можно положить стопы под ягодицы и аккуратно опустить туловище назад до упора локтями о поверхность. Такая вариация также отлично снимает напряжение с ног после тяжелого дня.



GoodLooker

5. РАСТЯЖКА С ПЕРЕКИНУТОЙ ПРЯМОЙ НОГОЙ

Как выполнять: Лягте на коврик, расположившись на спине, и выпрямите тело в струнку, руки вытяните в стороны и разместите на полу. Прямую правую ногу поднимите, выполните скручиванию корпусом в левую сторону, опустите стопу на пол. Между бедрами установите прямой угол. Голову, плечи не отрывайте, а левой рукой обхватите перекинутую ногу за колено, чтобы сильнее притянуть.

Полезьа упражнения: Растягивание ягодичных, ножных и спинных мышц. При этом активизируется приток к крови к позвонкам, дискам, нервам, что помогает восстановить здоровье пояснично-крестцового отдела. Устраняет позиция йоги боль в ногах и спине, сутулость, выправляет осанку, исправляет кривизну.

Сколько выполнять: 30 секунд на каждую сторону.



6. СКРЕЩИВАНИЕ НОГ ЛЕЖА НА СПИНЕ

Как выполнять: Прилягте на спину, голову, плечи, поясницу и таз прижмите к полу. Поднимите выпрямленные ноги вверх, затем перекрестите их в коленках. Согните ноги так, чтобы голени разошлись в стороны. Икры положите на бедра и зафиксируйте положение. Обхватите ладонями стопы, притяните скрещенные ноги еще сильнее друг к другу. Голову с корпусом не отрывайте от пола.

Полезьа упражнения: Расслабление и растяжение мышц ног, ягодиц. Суставы в тазу и коленях становятся более мобильными, гибкими. Дополнительно польза распространяется на поясницу, так как работают мышцы-разгибатели спины. В крестце купируется боль, снимается усталость с ног, налаживается кровоток.

Сколько выполнять: 30 секунд на каждую ногу.



7. ЗАБРАСЫВАНИЕ ОДНОЙ НОГИ НА ДРУГУЮ ЛЕЖА НА СПИНЕ

Как выполнять: Прилягте, голову, плечевой пояс, спину, таз прижмите плотно к полу. Подогните ноги в коленных суставах, поднимите до уровня, когда бедра станут перпендикулярны к поверхности. В коленях держите угол в 90 градусов. Забросьте одну ногу на другую – разместите правую голень лодыжкой на левое бедро выше колена. Руками обхватите бедро нижней ноги. Не отрывайте тело.

Полезьа упражнения: Растягивание ягодиц, бедренных мышц, тонизирование и расслабление всего туловища. Развивается гибкость и эластичность мышечных волокон. Снижается боль и усталость в ногах. Дополнительно снимается спазм, напряжение с поясницы и крестца, укрепляется позвоночник.

Сколько выполнять: 30 секунд на каждую сторону.



8. ПОЗА СЧАСТЛИВОГО РЕБЕНКА

Как выполнять: Лягте на спину, вытянитесь в струнку, руки разместите сбоку. Поднимите вверх ноги, удерживая рядом друг с другом, к уровню прямого угла с корпусом. Согните колени, опустите бедра вниз, остановив по краям живота, а голени направьте вверх. Ладонями схватите носки стоп, а локти оставьте между икрами рядом с коленями. Голову, лопатки и поясницу не отрывайте.

Полезьа упражнения: Растягивание бицепсов бедер и раскрытие тазобедренных суставов. Расслабляются не только ноги, но и спина, поясничные мышцы. Весь организм наполняется энергией и силой, что отлично помогает после рабочего дня. Развивается гибкость и мобильность таза, что благоприятно сказывается на здоровье позвоночника, коленей, голеностопных суставов.

Сколько выполнять: 45-60 секунд.



9. БАБОЧКА С ОПОРОЙ НОГ О СТЕНУ

Как выполнять: Расстелите коврик у стенки, а на область, где будет поясница, положите свернутое в несколько раз покрывало. Лягте, придвиньте таз плотно к стене и выпрямите ноги вверх. Соедините подошвы стоп: носок к носку, пятка к пятке. Согнув колени, опустите стопы вниз до положения бабочки, как на полу. Руки положите на бедра чуть выше коленей, чтобы создать напряжение.

Полезьа упражнения: Раскрытие и развитие гибкости тазобедренного сустава, а также растяжение бедренных мышц. Улучшается циркуляция крови к органам в малом тазу, пояснично-крестцовой зоне. Устраняется усталость, тяжесть и боль в ногах. Организм в целом успокаивается, расслабляется, накапливает силы.

Сколько выполнять: 45-60 секунд.



10. ПОДЪЕМ НОГ У СТЕНЫ

Как выполнять: Постелите около стены коврик или покрывало для поясницы. Лягте на спину, тазом к опоре, ноги закиньте вверх, а ягодицы пододвиньте до упора. Между бедрами и корпусом прямой угол. Ноги соедините и выпрямите в коленях. Руки сложите на живот. Замрите, расслабьтесь.

Полезьа упражнения: Купирование напряженности в ногах, ягодичных мышцах и устранение дискомфорта в пояснично-крестцовой зоне. С икр и стоп исчезнет тяжесть, припухлость. Дополнительно успокоится ЦНС, улучшится настроение. Поза отлично подходит для расслабления ног после работы на ногах.

Сколько выполнять: по 30 секунд на каждое упражнение.



Источники:

1. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.Ф.Дмитриева Москва: Издательский центр «Академия», 2017
2. Электронно-библиотечная система ВООК.ru

Пользуясь источниками, познакомиться с темами и составить по ним конспект:

«Второй закон термодинамики» (учебник п. 5.8-5.9);
Испарение и конденсация (учебник п.6.1);
Насыщенный пар и его свойства (учебник п. 6.2);
Абсолютная и относительная влажность воздуха. Кипение (учебник п.6.3-6.4);
Характеристика жидкого состояния вещества (учебник п. 7.1).

Подготовить доклад на тему:

«Перегретый пар и его использование в технике».

Лабораторная работа «Измерение влажности воздуха»

Цель работы: измерить относительную влажность воздуха в комнате.

Оборудование: термометр, кусочек ваты, сосуд с водой.

Ход работы:

- 1). Измерить температуру воздуха в комнате и занести значение в таблицу.
- 2). Обмотать шарик термометра ваткой. Опустить шарик термометра с ваткой в стакан с водой так, чтобы в воде была только ватка. Через 5 минут отметить температуру, которую показывает термометр с ваткой и занести значение в таблицу.
- 3). Найти разность «сухого» и «влажного» термометров Δt .
- 4). Пользуясь психрометрической таблицей, определить относительную влажность воздуха в комнате.

Показания «сухого» термометра

$t_c, ^\circ\text{C}$

Показания «влажного» термометра

$t_b, ^\circ\text{C}$

Разность «сухого» и «влажного» термометров

$\Delta t, ^\circ\text{C}$

Относительная влажность воздуха

$\varphi, \%$

Вывод:

Группа 11 МС

29.05.2020 год

ОУД.08 Астрономия

Практическая работа № 14:

Экспериментальное определение солнечной постоянной и вычисление светимости

Николаев О.С «Физика и астрономия: курс практических факультативных работ», Сурдин В.Г «Астрономические задачи с решениями»

30.05.2020 год

Индивидуальный проект Астрономия

Выбор темы проекта. Определение цели, формулировка задач.

Определение источника информации. Планирование способов сбора и анализа информации.

Учебник: Михеева Е.В Практикум по информационным технологиям

11 МС Информатика

Учебники:

1. Великович Л. С., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ, 2013г.
2. Цветкова М.С., Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. — М., 2013
3. Электронно-библиотечная система ВООК.ru

Пользуясь представленным материалом, сделать конспект:

Возможности динамических (электронных) таблиц.

1. Электронная таблица

Программное средство Excel относится к классу систем обработки числовой информации, называемых SPREADSHEET, Буквальный перевод термина “spreadsheet” с английского языка на русский означает “РАССТЕЛЕННЫЙ ЛИСТ (бумаги)”. Между тем, в компьютерном мире под этим термином подразумевают совершенно определенный класс программных средств, именуемых у нас “ЭЛЕКТРОННЫМИ ТАБЛИЦАМИ” или системами обработки числовой информации.

Электронная таблица (ЭТ) – это компьютерный эквивалент обычной таблицы, в ячейках которой записываются данные различных типов: тексты, даты, формулы, числа. Главное достоинство ЭТ – это возможность мгновенного перерасчёта всех данных, связанных формулами, при изменении значения любого операнда.

Программа Microsoft Excel – входит в пакет программ Microsoft Office и предназначена для создания электронных таблиц, вычислений в них и создания диаграмм. Как и в программе Microsoft Word в программе Excel можно создавать обычные текстовые документы, бланки, прайс-листы, проводить сортировку, отбор и группировку данных, анализировать и т.п.

Краткий исторический экскурс.

Первая электронная таблица VisiCalc была выпущена фирмой Visi Corporation в 1981 году, и именно с этого момента принято вести отсчет истории электронных таблиц как самостоятельного вида программного обеспечения.

Идея выделения таблиц в особый класс документов и создание специализированной программы, выполняющей всевозможные операции с табличными данными, оказалась весьма удачной и была подхвачена многими фирмами. Популярность электронных таблиц стремительно росла.

В 1983 году фирма Lotus Development Corporation выпустила электронную таблицу 1-2-3, ставшую на долгие годы фактическим стандартом в своей области.

В 1985 году появилась первая версия для платформы Macintosh наиболее распространенная сегодня Microsoft Excel. Спустя год данный сектор desktop-приложений

пополнился пакетом Quattro, созданный компанией Borland International Corporation. В 1989 году он выходит под названием Quattro Pro.

Электронные таблицы сегодня занимают одно из лидирующих мест в структуре продаж делового программного обеспечения. Новое поколение ЭТ характеризуется новым уровнем функциональных возможностей. Помимо традиционных средств (таких как вычисления с использованием стандартных функций, автопересчет, объединение рабочих листов), современные пакеты ЭТ ориентированы на работу в среде Internet, дополнены средствами коллективной работы, значительно расширены функции по созданию деловой графики. Основными конкурентами среди производителей данного программного обеспечения в 1998 году являлись компании Corel (Quattro Pro 7), Microsoft (Excel 97, 7.0), Lotus Development (Lotus 1-2-3).

Области применения электронных таблиц.

- бухгалтерский и банковский учет;
- планирование распределение ресурсов;
- проектно-сметные работы;
- инженерно-технические расчеты;
- обработка больших массивов информации;
- исследование динамических процессов.

Основные возможности электронных таблиц.

- · анализ и моделирование на основе выполнения вычислений и обработки данных;
- · оформление таблиц, отчетов;
- · форматирование содержащихся в таблице данных;
- · построение диаграмм требуемого вида;
- · создание и ведение баз данных с возможностью выбора записей по заданному критерию и сортировки по любому параметру;
- · перенесение (вставка) в таблицу информации из документов, созданных в других приложениях, работающих в среде Windows;
- · печать итогового документа целиком или частично;
- · организация взаимодействия в рабочей группе (коллективное использование, то есть распространение и просмотр электронных таблиц всеми участниками рабочей группы);
- · работа в Internet(поиск данных и публикация информации) с помощью инструментария ЭТ.

Преимущества использования электронных таблиц.

1. Решение задач с помощью электронных таблиц освобождает от составления алгоритма и отладки программы. Нужно только *определенным образом записать в таблицу исходные данные и математические соотношения*, входящие в модель.
2. При использовании однотипных формул нет необходимости вводить их многократно, можно *скопировать формулу* в нужную ячейку. При этом произойдет автоматический

пересчет относительных адресов, встречающихся в формуле. Если же необходимо, чтобы при копировании формулы ссылка на какую-то ячейку не изменилась, то существует возможность задания абсолютного (неизменяемого) адреса ячейки (автоматическая настройка ссылок).

2. Структура таблицы

ЭТ состоит из *столбцов* (256), направленных сверху вниз, и *строк* (16384), ориентированных слева направо. Заголовки столбцов обозначаются буквами или сочетаниями букв (A, G, AB и т.п.), заголовки строк – числами (1, 17, 381 и т.п.). *Ячейки* – место пересечения столбца и строки.

Адрес ячейки составляется из заголовка столбца и заголовка строки (A1, F26, K4 и т.п.). *Ячейка*, с которой производятся какие-то работы (или могут производиться в настоящий момент), обычно выделена рамкой и называется активной.

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |

3. Типы данных

Каждая ячейка в Excel может содержать данные одного из трех типов: *текст*, *число*, *формула*.

Ячейка *текстового типа* данных может содержать слова, предложения, произвольный набор символов.

Ячейка *числового типа* содержит числа. Excel предоставляет возможность вводить числа в различном формате. Можно вводить десятичные числа, денежные единицы, проценты и т.д.

Ячейка *типа формула* содержит конкретную формулу. Формулой называется введенная в ячейку последовательность символов, начинающаяся со знака равенства «=». В эту последовательность символов могут входить: константы, адреса ячеек, функции, операторы (н-р: **=B2 * 180 – 25**). Результат вычислений отображается в ячейке, а сама формула – в строке формул.

Для более удобного задания вычислений используют *Мастер функций*. Функции используются для выполнения стандартных вычислений. Excel имеет более 400 встроенных функций, объединенных в 9 групп: финансовые, дата и время,

математические, статистические, ссылки и массивы, работам базой данных, текстовые, логические, проверка свойств и значений. Для вызова *Мастера функций* нужно выполнить команду: *Вставка\Функция*.

4. Функции: сумма, максимум, минимум

Разберём три основные функции: сумма, максимум, минимум.

Функция *сумма* используется при суммировании чисел, находящихся в ячейках. Запись в ячейку производится так: =СУММ(A1:D1). Прочитать эту запись можно так: суммируем диапазон чисел от ячейки A1 до ячейки D1. Чтобы произвести сложение выборочных ячеек, нужно в скобках перечислить названия ячеек через « ; ». Диапазон ячеек задаётся через « : ».

Функция *максимум* находит самое большое число из заданного диапазона чисел. Запись производится так: =МАКС(A1:D1).

Функция *минимум* находит самое маленькое число из заданного диапазона чисел. Запись производится так: =МИН(A1:D1).

5. Ссылки

В формуле =МИН(A1:D1) A1 и D1 – это ссылки. Существует два вида ссылок: относительная ссылка и абсолютная ссылка.

Относительная ссылка используется для указания адреса ячейки, вычисляемого в относительной системе координат с началом в текущей ячейке. Относительная ссылка имеет следующий вид: A1, B3 и т.п.

Абсолютная ссылка используется для указания адреса ячейки, вычисляемого в абсолютной системе координат и не зависящего от текущей ячейки. Абсолютная ссылка имеет следующий вид: \$A\$1, \$B\$3 и т.п.

Разберём пример. Требуется числа от 1 до 10 умножить на 3. Как показано на рисунке, в столбец A занесём числа от 1 до 10. В ячейку B1 занесём число 3. формулу занесём в ячейку C1. Если записать формулу =A1*B1, то при автоматическом заполнении (см. ниже), копируя формулу в ячейки ниже C1, первая ссылка на ячейку A1 будет изменяться на A2, A3 и т.д. Соответственно ссылка на B1 тоже будет меняться. Получится такая формула: =A2*B2. Т.к. B2 у нас пустая, нужно чтобы ссылка на столбец B не менялась, а смотрела на ячейку B1. Для этого необходимо ссылку на ячейку B1 сделать абсолютной, т.е. поставить знак «\$». Теперь, при автоматическом заполнении формула будет ссылаться на ячейку B1.

| | A | B | C |
|----|----|---|------------|
| 1 | 1 | 3 | =A1*\$B\$1 |
| 2 | 2 | | |
| 3 | 3 | | |
| 4 | 4 | | |
| 5 | 5 | | |
| 6 | 6 | | |
| 7 | 7 | | |
| 8 | 8 | | |
| 9 | 9 | | |
| 10 | 10 | | |

Пользуясь представленным материалом, ознакомиться с темой:

Математическая обработка числовых данных.

Первые электронные вычислительные машины были предназначены для выполнения сложных и громоздких вычислений. Несмотря на то, что компьютеры следующих поколений обрабатывали не только числовые, но и текстовые, графические, звуковые и другие данные, именно обработка числовых данных была и остается одним из основных назначений компьютеров.

Программы, предназначенные для обработки числовых данных, называются **системами обработки числовых данных**.

Системы обработки числовых данных относятся к прикладному программному обеспечению. Основными объектами обработки в этих программах являются числа. Хотя некоторые из них могут обрабатывать и тексты, и графические изображения (диаграммы, графики и др.).

Самыми простыми системами обработки числовых данных являются **программы-калькуляторы**. Они предназначены для выполнения арифметических операций, а также вычислений с использованием основных математических и некоторых других функций. Примером таких программ является стандартная программа Калькулятор, которая входит в пакет ОС Windows. Некоторые из программ-калькуляторов могут также вычислять простые и сложные проценты, налоги на заработную плату согласно действующему законодательству, суммы ежемесячных погашений банковских кредитов; строить графики функций и др. Примерами таких программ являются программы Научный калькулятор, Зарплатный калькулятор, Кредитный калькулятор и др.

Другим видом систем обработки числовых данных являются прикладные математические пакеты. Их можно использовать для выполнения математических вычислений, построения графиков функций, преобразования выражений с переменными, нахождения приближенных значений решений уравнений и систем уравнений, вычисления площадей и объемов геометрических фигур и др. Примерами таких программ являются пакеты GRAN 1, 2D, 3D (англ. graphic analyzer – графический анализатор), Динамическая геометрия, MathCAD (англ. mathematics computeraided design – математическое компьютерное автоматизированное проектирование), Derive (англ. derive – получать, добывать, выводить), Mathematica (англ. mathematics – математика), MATLAB (англ. mathematics laboratory – математическая лаборатория) и др.

Еще одним видом систем обработки числовых данных являются табличные процессоры.

Табличный процессор – это прикладная программа, которая предназначена для обработки данных, представленных в таблицах.

Таблицы, в которых представлены данные для обработки табличным процессором,

называются *электронными таблицами* (ЭТ).

Электронная таблица является основным объектом обработки табличным процессором. Она, как и таблица в текстовом процессоре Word 2007, состоит из столбцов и строк, на пересечении которых образуются ячейки. В ячейках ЭТ могут храниться числа, тексты и формулы для их обработки.

Табличные процессоры предназначены для:

- ввода данных в ячейки электронных таблиц, их редактирования и форматирования;
- обработки числовых данных по формулам, которые могут содержать арифметические выражения, математические, логические, статистические и другие функции;
- построения диаграмм и графиков на основе данных, которые содержатся в ячейках электронных таблиц;
- повторного вычисления результатов при изменении данных или формул для их обработки;
- отбора данных, которые удовлетворяют определенным условиям;
- печати данных ЭТ, диаграмм и графиков;
- работы с файлами и др.

В наше время табличные процессоры являются одним из эффективных средств обработки числовых данных. Используя их, бухгалтер может быстро начислить заработную плату, инженер-проектировщик – выполнить расчеты прочности конструкции, физик – провести обработку данных эксперимента, товаровед – вести учет товаров в магазине и др.

Табличные процессоры являются полезными при ведении учета семейных доходов и расходов, заполнении налоговой декларации, проведении расчетов за коммунальные услуги, кредиты и др. Вы сможете использовать табличные процессоры в своей учебной деятельности для решения математических и экономических задач, обработки результатов исследований, при выполнении практических и лабораторных работ по химии и физике и пр.

Из современных табличных процессоров можно назвать:

- Excel (англ. excel – преобладать, превосходить), который входит в пакет программ Microsoft Office и в последнее время стал одним из самых популярных;
- Calc (англ. calculator – вычислитель, калькулятор), который входит в пакет программ StarOffice;
- GNumeric (англ. GNU – проект по созданию программного обеспечения свободного распространения, numeric – числовой), который свободно распространяется и др.

Первый табличный процессор создали в 1979 году студент Г арвардского университета (США) Дэн Бриклин и его товарищ, программист Боб Френкстон. Он был разработан для

компьютера Apple II и получил название **VisiCalc** (англ. Visible Calculator – наглядный калькулятор). Программа обеспечивала возможность работать с одной таблицей, которая содержала 254 строки и 63 столбца, а также строить несложные диаграммы.

После VisiCalc появились аналогичные программы от других разработчиков и для других моделей компьютеров, такие как **SuperCalc**, **Lotus 1-2-3**, **Multiplan** и др. Впоследствии табличные процессоры начали включать в интегрированные пакеты прикладных программ, таких как Framework, Works и др.

Первая версия табличного процессора **Excel** появилась в 1985 году. Эта программа была создана для компьютера Apple и ее авторами были американские программисты Дуг Кландер и Филипп Флоренце.

Объекты табличного процессора Excel и их свойства

Объектами табличного процессора Excel 2007 являются **электронная книга, лист, электронная таблица, строка, столбец, ячейка, диапазон, диаграмма** и др.

Количество листов книги ограничивается лишь объемом свободной оперативной памяти компьютера и на них могут быть расположены электронные таблицы, диаграммы, графики, графические изображения, документы Microsoft Word, звукозаписи, видеоклипы и др.

Каждый лист книги имеет имя, которое указывается на ярлычке листа. Если на листах размещаются электронные таблицы, то такие листы по умолчанию имеют имена Лист1, Лист2 и т. д. Если листы предназначены для размещения только диаграмм, то такие листы по умолчанию имеют имена Диаграмма1, Диаграмма2 и т. д.

Электронная таблица табличного процессора Excel содержит 1 048 576 строк (номера от 1 до 1 048 576), 16 384 столбцов (по умолчанию их номера состоят из букв английского алфавита: A, B, C, ..., Z, AA, AB, ..., ZZ, AAA, AAB, ..., XFD), всего 17 179 869 184 ячейки.

Каждая ячейка электронной таблицы имеет адрес. Адрес ячейки задается номерами столбца и строки, на пересечении которых она находится, например A1, C3, D17. Всегда одна из ячеек электронной таблицы текущая. Ее адрес отображается в поле Имя. Она выделяется табличным курсором в виде черной рамки, а номер строки и номер столбца текущей ячейки выделяются другим цветом фона.

Две или больше ячеек листа электронной таблицы образуют **диапазон ячеек**. В диапазон ячеек могут входить как смежные, так и несмежные ячейки. Прямоугольный диапазон ячеек, который состоит из смежных ячеек, называется связным.

Диапазон ячеек, как и отдельная ячейка, имеет адрес. Адрес связного диапазона ячеек задается адресами двух ячеек, расположенных в его противоположных углах, которые разделены двоеточием, например, A3:A7, B11:D11, G9:C3.

Строка и столбец также являются диапазонами ячеек. Например, адресом диапазона ячеек, в который входят все ячейки десятой строки, есть адрес 10:10, а адресом диапазона ячеек, в который входят все ячейки столбца B, есть адрес B:B.

Чтобы указать адрес несвязного диапазона ячеек, нужно указать адреса его связанных частей, разделив их точкой с запятой.

Группа: 11МС

Предмет: Математика

Источники: Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. — М., 2016. (file:///C:/Users/79371/Desktop/48628_fae4de5291754e0bafe4ca56900e321d.pdf)

Задание: Пользуясь источником, ознакомьтесь с темой: «Формулы удвоения. Формулы половинного аргумента».

Домашнее задание: Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия стр.103-104 конспект лекций.

11 МС группа. ОУД. 01. Русский язык

Источники: Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для учреждений СПО.

Электронная библиотека: ВООК.ru

Задания:

Практическая работа № 22

Наблюдение над функционированием правил пунктуации

Цель: обобщить и углубить знания обучающихся по теме «Причастный оборот», продолжить формировать навык постановки запятых в предложениях с причастными оборотами.

Оборудование: учебник, тетрадь, ручка

Задание 1. Спишите, расставляя знаки препинания. Обозначьте причастные обороты, составьте схемы предложений.

1) Наступает золотая осень приносящая дожди. 2) Река огибавшая берег уходила в горы. 3) Не закрытая тучей заря освещала окна. 4) Мы опускаем руки в воду струящуюся между пальцев. 5) Замёрзшие за ночь цветы оживали. 6) Листья кружащиеся в воздухе падают на землю.

Задание 2. Запишите предложения. Обозначьте суффиксы причастий, подчеркните причастные обороты, расставьте запятые.

Чудесами света в древности называли выдающиеся произведения искусства и инженерной мысли поражающие людей своим величием и красотой. На островке Фарос лежавшем недалеко от места впадения Нила в Средиземное море построили знаменитый Александрийский маяк. Чудом из чудес затмившим славу всех остальных сооружений стали вавилонские висячие сады. Еще одним чудом света стала гробница воздвигнутая вдовой Мавсола Артемисией. Фидий создал статую Зевса Олимпийского считавшуюся одним из семи чудес света.

Домашнее задание: параграф № 35 учебника, стр. 218, упр. 119.

Тема: Деепричастие. Деепричастный оборот (параграф № 35 учебника, стр. 223 - 228)

Домашнее задание: параграф № 35 учебника, с. 223, упр. 128.

