**8 классс- Дата:20.04**

**Тема Аксонометрические проекции.**

Цели: объяснить термин «**аксонометрия**»; сформировать понятия о **косоугольной фронтальной диметрической и пря­моугольной изометрической проекциях**, разъяснить их особенности и различия, расположение осей, принципы построения.

**Ход занятия**

Рассмотрим процесс получения аксонометрических проекций.

Слово «аксонометрия» греческое, и означает оно «измерение по осям». Проекции называются аксонометрическими потому, что предмет проецируется на плоскость вместе с осями коор­динат.

Запишите определение:

Рассмотрим процесс получения аксонометрических проекций.

Слово «аксонометрия» греческое, и означает оно «измерение по осям». Проекции называются аксонометрическими потому, что предмет проецируется на плоскость вместе с осями коор­динат.

*Запишите определение:*

***Аксонометрической проекцией*** называется изображение, полу­ченное на аксонометрической плоскости в результате параллель­ного проецирования предмета вместе с системой координат.

Предмет располагают определенным образом относительно взаимно перпендикулярных осей *X, У, 7,* и вместе с ними проеци­руют его на произвольную плоскость ***Р.***

Эту плоскость называют ***плоскостью аксонометрических проекций,*** а проекции координат­ных осей *X, У, 7, —****аксонометрическими осями.***

На аксонометрических проекциях форма предмета всегда передается одним изображением, позволяющим увидеть три его стороны.

Стандарт устанавливает несколько типов аксонометриче­ских проекций. Мы познакомимся с двумя из них: косоугольной фронтальной диметрической и прямоугольной изометрической проекциями.

*Запишите в тетрадях:* ***фронтальная диметрическая проекция.***Эта проекция также может сокращенно называться диметрией.

Рассмотрим, как образуется фронтальная диметрическая про­екция.

Перед плоскостью проекций объект располагается так, чтобы его передняя грань была параллельна плоскости проекций. На ак­сонометрической плоскости проекций получают изображения координатных осей и косоугольную фронтальную диметрическую проекцию предмета.

Оси *Х и Z* отобразились на плоскость перпендикулярно друг к другу. Ось *У* расположилась под углом 45° к продолжению оси *X.*

*Зарисуйте в тетради схему расположе­ния осей в этой проекции.*

Отступите по 8 клеточек сверху и слева. Оси диметрической проекции располагаются так: *X —* горизонтально; *2—* вертикаль­но; *У —* под углом 45° к горизонтальной линии .

Угол 45° можно построить с помощью чертежного угольника с углами 45,45 и 90°, прикладывая угол 45° к продолжению оси *X.*

Как провести линию под углом 45° в тетради? *(По углам клеточек.)*

Особенность данного вида проецирования в том, что мы видим без искажения переднюю сторону детали, то есть вид спереди. Однако стороны, расположенные вдоль оси *У,* будут уменьшены в 2 раза по сравнению с оригиналом. Отсюда назва­ние «диметрия», что означает «двойное измерение».

*Теперь запишите:*прямоугольная изометрическая проекция.

Если грани предмета и координатные оси наклонить под ранными углами к аксонометрической плоскости и спроецировать перпендикулярными к ней лучами, получится проекция, на которой коэффициенты искажения по всем трем осям равны н равны размерам самой детали.

Название проекции - *и изометрия* - означает «равные измерения». Углы между аксонометрическими осями в этой проекции равны 120°.

Как провести в тетради в клеточку такие углы? (Оси X и У находятся под углом 30° к горизонтали. Угол 30° можно найти, отсчитав 5клеточек в сторону и 3 клеточки вниз.)

*Зарисуйте расположение осей в изометрии и подпишите зна­чения углов.*

Теперь рассмотрим, как выполнить построение аксономет­рических проекций. Построения всегда начинаются с построе­ния осей. Есть некоторые общие правила в выполнении аксоно­метрических проекций — как изометрии, так и диметрии.

Ось Z всегда вертикальна.

Все измерения проводятся только по аксонометрическим осям или по прямым, параллельным им.

Посмотрите на оси изометрической проекции. Параллель­но каким осям будут отмеряться горизонтальные размеры? *(Осям X и У)* А в диметрии? (Также по осям X и У, но по оси У размеры в 2раза меньше исходных.)

**Практическое задание**

*Выполним в тетрадях построения некоторых плоских геометри­ческих фигур в аксонометрии*. Начнем с квадрата со стороной 3 см.

Сначала выполним построение в диметрии. (К доске вы­зывается ученик, на доске размер берется больший, например 30 см.)

С чего начинаем построение? (С *построения осей.)*

Под какими углами располагаются оси в диметрии? (*Ось Y под углом 45° к горизонтали.)*

Начнем построение с осей *Х и Z.* Какая из них расположе­на вертикально? (*Ось Z.)*

(На доске проводится вертикальная линия.)

Теперь проводим ось X перпендикулярно оси Z*.* (Проводится горизонтальная линия, точка пересечения обозначается *О.)*

Откладываем ось *У* под углом 45° к оси *X.*  По оси *X*откладываем исходный размер квадрата — 3 см.

Акакой размер откладываем по оси У? (Размер уменьша­ется в 2раза. Значит, откладываем 1,5см.)

Проводим линии, параллельные осям *Х и У,* проверяем раз­меры. У нас получилась проекция квадрата в диметрии.

Какие линии будут невидимыми? Обозначьте их штрихо­выми линиями.

*Теперь выполним построение этого же квадрата в изометрии.*

Как провести оси для изометрии? Сна­чала нужно провести вертикаль — ось *2,* затем горизонталь, точку пересечения обозначают О; от горизонтали влево вниз откладывают угол 30° и проводят ось *X,* вправо вниз аналогично под углом 30° к горизонтали - ось *У.)*

Какие размеры откладываются по осям? (*Без искажений.)*

9класс Дата: 22.04

**Тема урока:**

Общие понятия о сечениях. Правила выполнения наложенных и вынесенных сечений, их обозначение.

**Цель :**

* Изучить понятие о сечениях, как изображениях; изучить их назначение и применение; выяснить алгоритм построения сечений и применение его при построении чертежей;

Ход занятия

***Изучение нового материала:***

Подумайте и приведите примеры применения сечений в биологии, медицине, дизайне и т.д. (ответы учащихся).

А теперь посмотрите на слайд (4) – перед вами примеры использования изображений, раскрывающие внутреннее строение. В черчении мы будем применять сечения для изображения внутреннего контура технических деталей.

(слайд 5) рассмотрим чертеж детали:

Обратите внимание на главный вид.

- Дает ли он полное представление о форме изображенного предмета? (ответы уч-ся).

Учитывая условности мы можем проанализировать данную деталь и сделать вывод о том, что она состоит из двух усеченных конусов и двух цилиндров различного диаметра. Но мы ничего не скажем о ширине данного выступа.

- Что делать? (ответы уч-ся, один из которых может быть, что нужен вид слева).

Хорошо, предложенный вами вид (показать на слайде) не окажет существенной помощи в понимании формы. Поскольку на чертеже появляются многочисленные линии, которые затрудняют уяснение формы предмета.

Для этой цели мы должны рассечь деталь в необходимом месте секущей плоскостью и получить фигуру, которая называется сечением (показать на слайде). Посмотрите, по данной фигуре мы сразу может определить форму выступа. Значит, мы выяснили необходимость применения сечения, которые способствуют выявлению формы предмета.

- Давайте попробуем сформулировать определение сечения. (ответы уч-ся).

(слайд 6) **Сечение – это изображение фигуры, полученное при мысленном рассечении предмета секущей плоскостью.** (записать данное определение в тетрадь).

- Для чего нам нужно сечение? (ответы уч-ся). (слайд 7 - прочитать)

- А сейчас попробуем сформулировать этапы в образовании сечений (ответы уч-ся).

Обобщим: (слайд 8-11)

- мысленно провести секущую плоскость в том месте детали, где необходимо определить форму внутреннего контура;

- мысленно удаляем одну из частей детали

- мысленно представляем фигуру сечения

- представленную фигуру изображаем на чертеже.

(показать этапы образования и на динамической модели).

(слайд 12) ЗАПОМНИТЬ:

- На сечениях показывают только то, что находится непосредственно в секущей плоскости.

- Сечение – это не действие, а изображение.

Откройте учебники на стр.133 рис. 171-172

- Где располагаются сечения? (ответы уч-ся)

Действительно, по расположению сечения делятся на вынесенные и наложенные (слайд 13). Запишите данную схему в тетрадь.

-Давайте найдем в учебнике определения этих сечений и прочитаем.

Сегодня мы более подробно остановимся на вынесенных сечениях.

Контур вынесенного сечения обводят сплошной толстой линией такой же толщины, как и линия, принятая для видимого контура (слайд 14). Фигуру сечения на чертеже выделяют штриховкой, которую наносят тонкими линиями под углом 45.

- Как же показывается положение секущей плоскости? (слайд 14)

Чтобы показать в каком месте проходит секущая плоскость, ее обозначают так: проводят разомкнутую линию – два утолщенных штриха (толщиной 1…1,5\*s, длиной 10-12мм). Стрелки (длиной 10-12мм), указывающие направление взгляда. Их располагают у внешних концов разомкнутой линии. С внешней стороны стрелок наносят одинаковые прописные буквы русского алфавита. Над сечением пишут те же буквы через тире, например, А-А.

- Скажите, почему во втором случае сечение не обозначают? (ответы уч-ся).

Если вынесенное сечение представляет собой симметричную фигуру и расположено на продолжении линии сечения, то стрелок и букв не наносят.

Итак, закрепим пройденную информацию, ответив на вопросы:

- какое изображение называют сечением?

- для чего применяют сечения?

- какое сечение называют вынесенным?

- линиями какой толщины выделяют контур вынесенного сечения?

- как изображают сечения?

***Закрепление изученного материала:***

- фронтальные устные упражнения:

\* (слайд 15) Даны два вида детали. Требуется вместо вида слева выполнить сечение А-А. А так же даны три вынесенных сечения, являющихся вариантами ответов. Укажите номер правильного ответа и объясните ошибки других.

(ответ 3)

\*(слайд 16) Дан главный вид и шесть сечений. Буквы, указывающие к какому элементу детали относятся сечения, не проставлены, а заменены цифрами. Укажите, какие буквенные обозначения следует нанести над сечениями вместо цифр. (ответ: 1-Д; 2-Г; 3-Б; 4-В; 5-Е; 6-А)

6класс Дата: 22.04

Тема :Изготовление Бус из макаронных изделий.

Для изготовления авангардного ожерелья потребуется минимальный **набор инструментов и материалов:**

* основа для бус (лента, леска, шнур или капроновая нить);
* макароны различного вида. Нужный вариант подбирается исходя из возраста изготовителя бус (чем возраст меньше, тем детали должны быть крупнее) и выбранного дизайна. Совсем не обязательно брать для этих целей трубочки, перья или другие изделия с отверстием внутри. Вполне подойдут макароны-пружинки, бантики, либо звездочки, главное, чтобы они хорошо клеились к леске, нитке или ленте;
* краски. Если в изготовлении бус участвуют дети, то использовать можно только пищевые или натуральные красители, для взрослых — ограничений нет;
* клеенка. На ней можно сушить макароны после окрашивания, либо просто использовать ее для защиты стола от красок и клея;
* толстая игла. Для нанизывания;

**Этапы изготовления** бус из макарон довольно просты:

1. **Выбрать дизайн.** Лучше всего выложить в ряд различные виды макарон и «поиграть» с их порядком. Можно нарисовать эскиз будущего изделия на бумаге и рассмотреть его в нескольких цветовых вариантах.
2. **Определиться с длиной.** Для этого нитку или шнур нужно обернуть вокруг шеи и отмерить необходимую длину с учетом завязок.
3. **Окраска.** С помощью выбранного метода покрасить отдельные детали в нужные цвета и просушить. При использовании лака для ногтей, либо аэрозольных красок, работы лучше проводить в хорошо проветриваемом помещении.
4. **Сборка.** Нанизать в нужном порядке (или приклеить пистолетом) «бусины» и связать концы шнура.

По этой же инструкции можно изготовить браслет на руку



5класс Дата: 23.04

Тема: «**Сервировка праздничного стола для семейного праздника**».

**Цель урока.**

Развивать трудовые навыки, исполнительские умения, фантазию, художественный вкус.

Ход занятия

Прочитайте небольшой рассказ.

Однажды девочке Маше пришлось остаться дома одной, т.к. ее родители отправились на вокзал встречать родственников. Они обещали вернуться скоро, но задерживались. И Маша решила сделать маме сюрприз – накрыть стол к приходу гостей. Она приготовила всю необходимую посуду и скатерть с салфетками. И принялась накрывать стол. Вдруг распахнулась дверь, и на пороге появились родители с родственниками. А Маша все растерянно ходила вокруг стола, переставляя посуду с места на место.

Как вы считаете, почему девочка не сумела накрыть на стол?

Почему приехали гости?

### Как вы думаете, чем мы будем заниматься сегодня с вами на уроке, чтобы не попасть в подобную ситуацию?

Сервировка стола – это подготовка и оформление стола для приема пищи. Красиво убранный стол вызывает приятное чувство, повышает аппетит и, вообще создает приятную обстановку.

Сервировать стол надо не только в праздничные дни, но и ежедневно. Это поможет вам выработать в себе определенные привычки, правила поведения за столом.

Сервировка стола должна отвечать следующим требованиям:

* соответствовать мероприятию - строго сочетаться с меню подаваемых блюд и закусок
* отражать тематическую направленность застолья (Новый год, День рождения)
* быть эстетичной - гармонировать с формой стола, скатертью, салфетками
* все предметы сервировки должны быть расположены в соответствии с принятыми правилами.

#### Последовательность сервировки праздничного стола Главное в праздничной сервировке стола — создание особой атмосферы, соответствующей приему. Стол будет выглядеть празднично, если его засервировать изящной посудой, серебряными столовыми приборами, а для напитков будут поданы хрустальные бокалы.

1. Накрывают стол скатертью
2. Расставляют тарелки. Набор посуды должен быть одинаковым по форме, рисунку, цвету.
3. Посуду на столе размещают в строго определенной последовательности, каждый предмет сервировки должен иметь своё место.
4. Раскладывают столовые приборы
5. Расставляют стеклянную и хрустальную посуду
6. Необходимый штрих к сервировке - полотняная салфетка. Она должна быть индивидуальной, и кладут её на закусочную тарелку.
7. Ставят цветы, расставляют наборы для специй.

На праздниках, в семейном кругу или кругу близких друзей принято сразу ставить на стол тарелки с закусками и салаты. В центр стола ставят вазу с цветами и фруктами и по всей свободной поверхности расставляют блюда, тарелки, салатницы, вазочки с холодными закусками, соусники, судки с перцем, горчицей. Графины с напитками ставят в разных местах стола, ближе к центру. На противоположных местах стола размещают хлебницы с тонкими ломтиками черного и белого хлеба.

Перед подачей горячего закусочные тарелки убирают. Горячее блюдо ставят в центре стола.

Перед подачей на стол десерта убирают всю посуду и блюда, кроме бокалов и фужеров, сметают щеточкой крошки и ставят десертные приборы-маленькие тарелки, ножи, вилки и ложки.

**Продолжение изучения темы.**

Сервировка стола – это один из элементов этикета. Этикет – это правила поведения и сервировки стола. Важно не только правильно накрыть стол, но и уметь вести себя должным образом.

Существуют правила этикета, как принимать гостей. Приглашая гостей к себе на ужин, постарайтесь сообщить им об этом заранее и в одно и тоже время. Иначе, тот, кто получит приглашение позже, может подумать: «Не потому ли меня позвали, что кто-то не смог прийти?»

- Давайте подумаем, когда и как лучше пригласить друзей на обычный вечер, чашку чая. (На обычный вечер, чашку чая приглашают устно или по телефону за один-три дня.)

- А на дни рождения? (На дни рождения или семейные праздники – за неделю.)

- А на особо торжественные мероприятия? (За месяц посылают письменное приглашение)

Самых первых гостей принимают хозяин и хозяйка, последних – один хозяин или взрослые дети. Гости садятся за стол только после того, как села хозяйка, поэтому, если еще что-то осталось недоделанным, все-таки сначала надо сесть за стол, чтобы гости последовали твоему примеру. Все правила надлежащей сервировки не имели бы никакого смысла, если бы своим поведением за столом мы портили хорошее настроение, которое хотим при этом создать. Это значит, что нужно вести себя так, чтобы не мешать окружающим спокойно принимать пищу.

**тестовые задания**

* **К столовым приборам относятся:**  
  а) кружка;  
  б) нож;  
  в) молочник;  
  г) вилка;  
  д) салатник;  
  е) ложка.   
  Ответ: б; г; е.
* **При сервировке стола ложку кладут:**  
  а) в тарелку;  
  б) перед тарелкой;  
  в) слева от тарелки;  
  г) справа от тарелки;  
  д) в специальную укладку.   
  Ответ: г.
* **При сервировке стола к обеду вилку кладут:**  
  а) справа от тарелки зубцами вверх;  
  б) слева от тарелки зубцами вверх;  
  в) справа от тарелки зубцами вниз;  
  г) слева от тарелки зубцами вниз;  
  д) в специальную укладку.  
  Ответ: б.
* **При сервировке стола салфетки кладут:**  
  а) в кольцо;  
  б) в стакан;  
  в) на закусочную тарелку;  
  г) слева от тарелки;  
  д) справа от тарелки.   
  Ответ: а; б; в.
* **Праздничный стол накрывают:**  
  а) белой скатертью;  
  б) белой скатертью с прозрачной клеенкой;  
  в) цветной клеенкой;  
  г) цветной скатертью;  
  д) цветной скатертью с прозрачной клеенкой.   
  Ответ: а,г.

7класс Дата: 24.04

**Тема: Прихватки крючком для начинающих: красивые схемы с описанием**

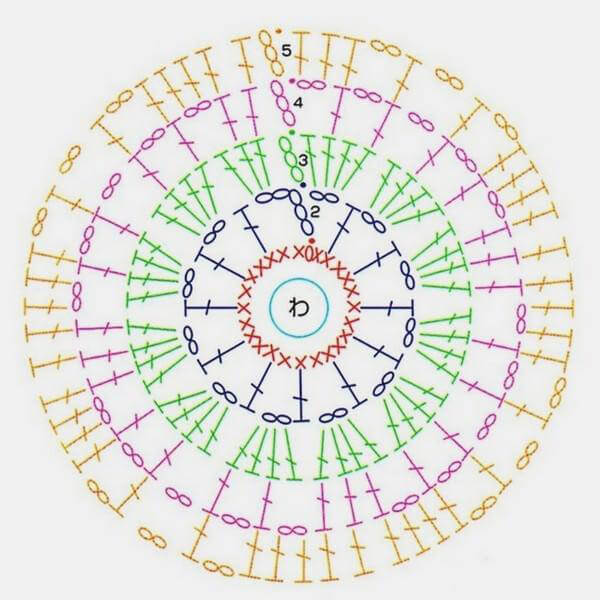
Самыми простыми считаются круглые прихватки. Этот вариант будет удачным для тех, кто только недавно взял в руки крючок и пытается подружиться с простыми столбиками.

Связать круглую прихватку крючком для начинающих можно по схеме. Сначала наберите 3-4 ВП и соедините в кольцо.

Следующий ряд вяжется с прибавками: добавим 1 петлю после провязанных трех. Так продолжайте до тех пор, пока не получите изделие необходимого размера.Для разнообразия можно связать прихватку крючком разными нитями или обвязать потом

контрастной нитью.





Чтобы прихватка держала форму – накрахмальте ее после стирки.

С помощью такой простой схемы можно связать красивую прихватку крючком в виде арбуза или фруктов всего лишь меняя цвета пряжи и используя дополнительный декор.

Простая схема для вязания красивой прихватки крючком для начинающих:

Можно использовать и другую схему: в ней прибавки расположены друг над другом, но иногда они будут заметными (зависит от типа пряжи).