9 класс

Черчение

Тема: **Общие сведения о сечениях и разрезах**

Тема урока: **Общие сведения о сечениях и разрезах**

Цель:

* Содействовать в формировании у обучающихся интереса к изучаемой теме.
* Дать понятие «Сечение». Сформировать чёткое представление о классификации сечений, о необходимости применения таких графических построений.
* Содействовать в осознании алгоритма выполнения сечений.
* Содействовать в развитии у школьников пространственного представления и пространственного мышления.
* Усвоение материала при самостоятельной работе в классе

Воспитывать аккуратности в работе.

**Проект урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид работы** | **Время**  **мин** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** |
| 1. | Оргмомент. | 1-2 мин | Объявление темы | Определение цели |
|  | Повторение пройденного материала «Сечение» | 3 | Показ сечения и разреза рассказ о применении. | Запись в тетрадь. |
|  | Образование разрезов | 2 | Показ методов построения разрезов |  |
|  | Новый материал. Работа с учебником. Определение «Разреза». Различие между разрезом и сечением | 10 | Указывает на конкретные параграфы в учебнике. Опрос обучающихся | Работа с учебником Ответы на поставленные вопросы, запись в тетради |
|  | Связь нового и старого материала  Самостоятельная работа по карточкам | 3 | Использование знаний о проекциях и сечениях + разрезы, объяснить о выполнении задания по карточкам  Помогает и проверяет выполнение работы | Работа по карточкам – заданиям по вариантам. Заполнить таблицу |
|  | Изображения разрезов.  Обозначение разрезов. | 3-5 | Показ разрезов и правила их выполнения, объяснение работы на кальке. | Работа на кальке |
|  | Самостоятельная работа по теме. | 10 + закончить работу дома | Задание по учебнику | Работа в тетради |
|  | Рефлексия. Проверка усвоения. | 5 | Проверяет целеполагание. | Соотносят поставленную цель с результатами работы |
|  | Подведение итогов работы. | 2 | Работа по вопросам учителя. | Отвечают на поставленные вопросы. |

## **Ход урока**

**ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ**

1. Организационный момент.
2. Актуализация опорных знаний.
3. Сообщение темы и целей урока.
4. Работа над новой темой.
5. Закрепление знаний.
6. Подведение итогов урока.
7. Домашнее задание.

**Оборудование:** презентация, компьютер, проектор, набор технических деталей, карточки задания

**1.Организационный момент.** Здравствуйте, садитесь. Постановка цели, мотивация.Сегодня на уроке мы продолжим знакомиться с новыми для вас видами графических построений, которые называются **«Разрезы»**

**2.Актуализация опорных знаний.** Выполнение кроссворд по теме «сечения»; Устный опрос (обобщающие вопросы по изученному материалу.)

1. **Сообщение темы и целей урока.**

Записать тему в тетрадь.

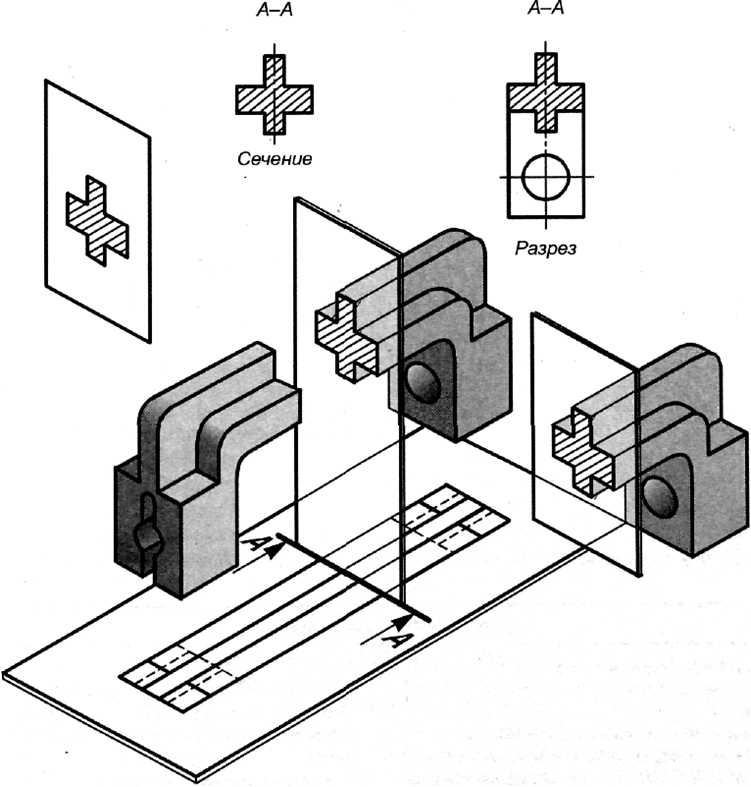
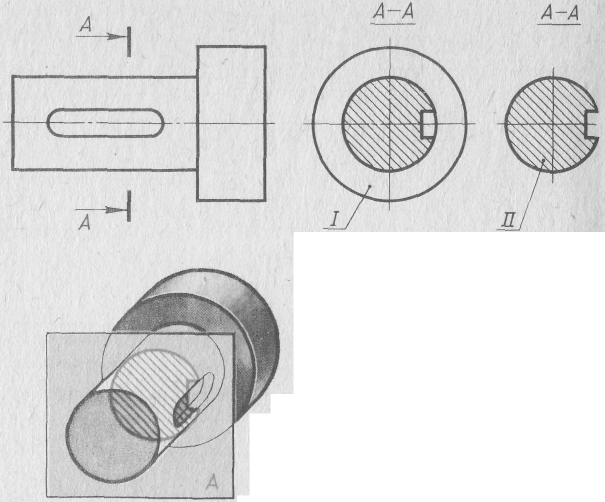
1. **Работа над новой темой**

Рисунок 179. в учебнике



**Разрез отличается от сечения тем, что на нём пока­зывают не только то, что находится в секущей.**

**На разрезе показывается то, что получается в секу­щей плоскости и за ней. Иными словами, разрез состоит из сечения и изображения того, что расположено за се­кущей плоскостью.**

Ответить на вопросы. 1. Что представляет собой разрез?

1.2. Дайте его определение.

1.3. Чем отличается разрез от сечения?

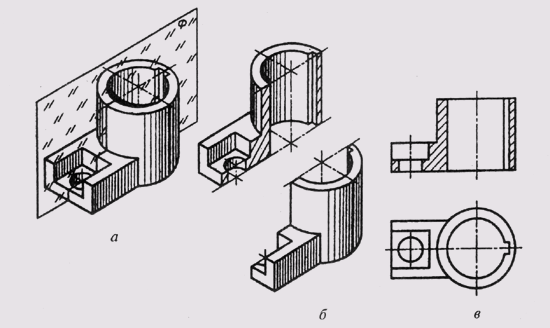
1.4. В зависимости от расположения секущей плоскости в пространстве как называются разрезы?

1.5. Дайте определение фронтального разреза.

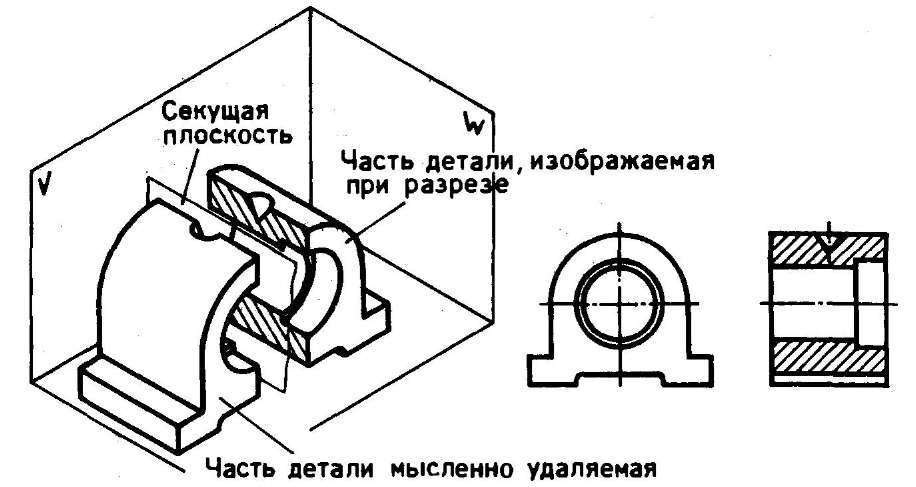
1.6. Когда разрез называется профильным?

1.7. Разрез при секущей плоскости параллельной горизонтальной плоскости называется…

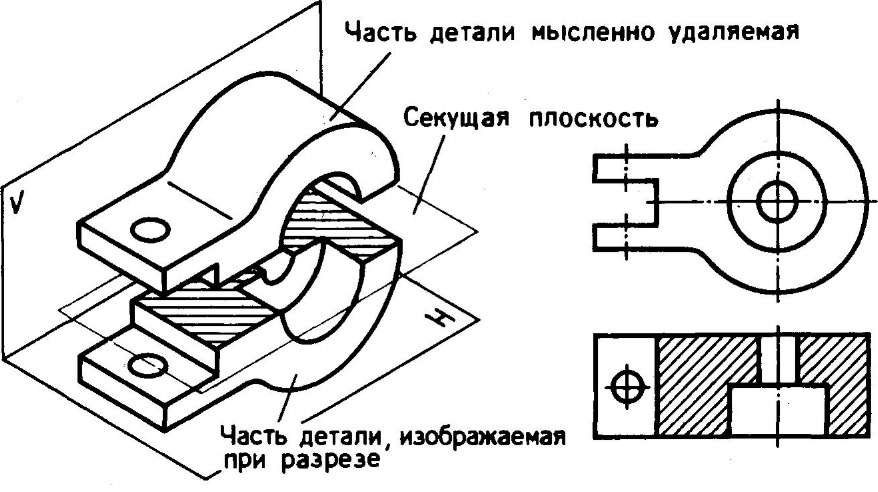
**Разре­зом называется изображение предмета, мысленно рассечённого плоскостью или несколькими плоско­стями.**



**Фронтальный разрез**



**Профильный разрез**

****

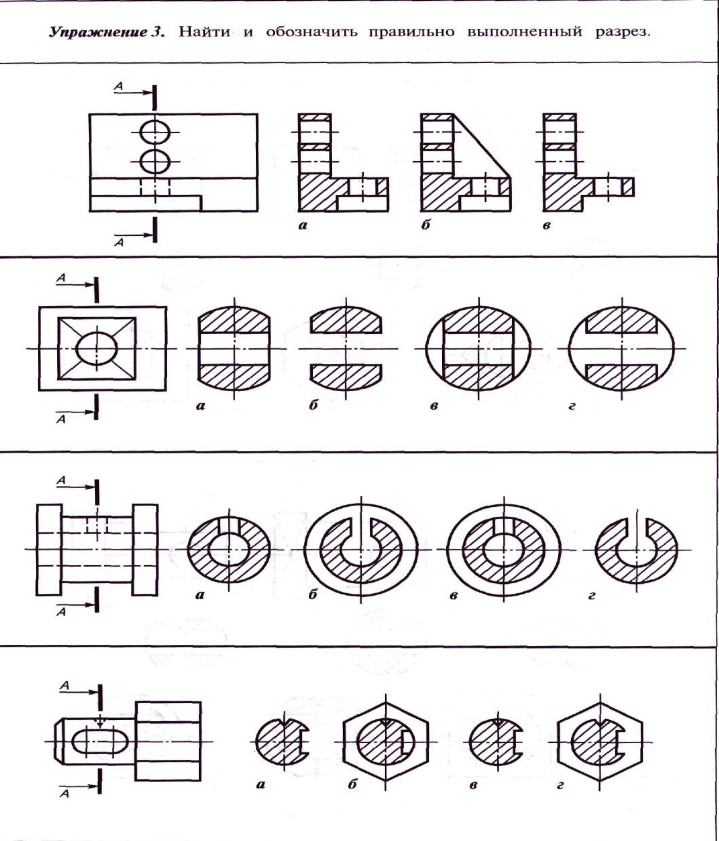
**Горизонтальный разрез**

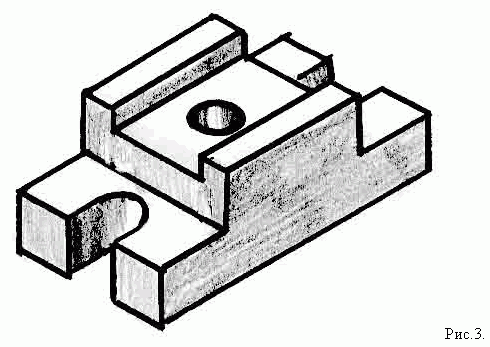
* **фронтальные** - секущая плоскость параллельна фронтальной плоскости проекций;
* **профильные** - секущая плоскость параллельна профильной плоскости проекций.
* **горизонтальные**, если секущая плоскость располагается параллельно горизонтальной плоскости проекций;
* В зависимости от числа секущих плоскостей разрезы бывают:
* **простые** - при одной секущей плоскости
* **сложные** - при двух и более секущих плоскостях

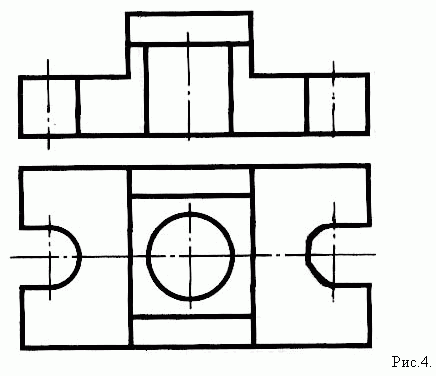
1. **Закрепление знаний.** Работа с карточками - заданиями. Работа с таблицей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды и сечения | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Разрезы |  |  |  |  |

Найти и обозначить правильно выполненный разрез.

Следующая работа. Возьмите карточку-задание, переведите чертеж на кальку и самостоятельно найдите фигуру сечения на разрезе. Фигуру сечения заштриховать. Время на работу 5 минут.





1. **Подведение итогов урока.** Вопросы для закрепления:

* Какие изображения используют для выявления внутренней формы изделия?
* Дайте определение понятию «разрез».
* Какие разрезы называются простыми?
* Назовите простые разрезы.

1. **Домашнее задание**. Пр.23, 24, рис.185 задание 51 стр. 143(закончить)

**Верёвочникова Светлана Николаевна**. МОУ Лицей№68, город Уфа