

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа №31 имени Г.В. Ластовицкого
муниципального образования г. Новороссийск

*Формирование
функциональной грамотности
при реализации внеурочной
деятельности*

Черчение и графика

Обучающиеся получат знания об основных теориях изображения графическим методом проектирования;
познакомятся с проекционными чертежами на основе использования современных методов выполнения чертежей.

Задачи

- Познакомить обучающихся с важнейшими правилами выполнения чертежей в соответствии с государственными стандартами ЕСКД.
- Научить в процессе чтения чертежей воссоздавать образы отображенных в них предметов, анализировать их форму.

Функциональная грамотность

- Основа для развития компетентности обучающихся
- основа для дальнейшего профессионального самоопределения.

Одна из составляющих функциональной грамотности - читательская грамотность.

Технология развития критического мышления

Развивает умение работать с информацией, логически мыслить, решать проблемы, аргументировать свое мнение, самообучаться, сотрудничать и работать в группе.

Таблица «З-Х-У»

| З – что мы знаем | Х – что мы хотим узнать | У – что мы узнали |
|--|---|--|
| 1. Называть последовательность чтения чертежей. 2. Соблюдать правила чтения сборочных чертежей. | 1.Выполнять деталировку чертежей изделий состоящих из 5-6 деталей. 2.Осуществлять согласование размеров деталей в процессе деталировки. 3. Как использовать в процессе деталировки условности и упрощения, которые применяют на сборочных чертежах. | 1.Принципы деталировки чертежей изделий состоящих из 5-6 деталей. 2.Условия согласования размеров деталей в процессе деталировки. 3.Особенности использования в процессе деталировки условности и упрощения. |
| | | |

«Инсерт»

Маркировочная таблица

| " V " | " + " | " - " | " ? " | " ! " |
|-------|-------|----------------|---------|----------------|
| знаю | новое | иначе думал | не знаю | ответ готов |

«Толстые» и «Тонкие» вопросы

| Тонкие вопросы | Толстые вопросы |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">Чем отличается эскиз от чертежа?На какие детали эскизы не выполняют? | <ol style="list-style-type: none">Каково назначение сборочного чертежа?Какие основные сведения содержит спецификация?Как указывают на чертеже номера позиций деталей?Как выполняют штриховку в разрезе для двух смежных деталей?Какие детали и при каких условиях показывают на чертеже не рассечёнными? |

«Конструктор задач»

| Компоненты структуры задачи | Действия педагога | Действия студента |
|-----------------------------|---|---|
| Ознакомление | <p>Предлагает учащимся прочитать чертеж. Задает вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Определить название изделия.2. Установить число наименований и количество деталей.3. Определить масштаб изображения. | <p>Читает предложенный чертеж учебника. Отвечает на вопросы и записывает в тетрадь.</p> |
| Оценка | <p>Предлагает учащимся подумать и ответить на вопрос:</p> <p>Какой вывод из изученного материала вы можете сделать для себя, своего поведения в жизненных ситуациях?</p> | <p>Ученик выбирает средства достижения целей, связанных с жизненными ситуациями.</p> |
| Понимание | <p>Предлагает учащимся ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Как определить очертание каждой детали сборочной единицы на всех изображениях чертежа?2. Как определить виды соединения деталей в данной сборочной единице? | <p>Отвечает на поставленный вопрос, выбирая из текста главное.</p> |

«Конструктор задач»

| Компоненты структуры задачи | Действия педагога | Действия ученика |
|-----------------------------|---|--|
| Применение | Предлагает учащимся задания. Записать данные чертежа или эскиза. | Ученик, продолжая работать с текстом, отбирает нужный материал, |
| Анализ | Предлагает проанализировать количество и характер изображений на сборочном чертеже. Проанализировать и установить тип размеров. | Ученик определяет количество и характер изображений на сборочном чертеже, устанавливает тип размеров Записывает в тетрадь |
| Синтез | Предлагает учащимся установить последовательность сборки изделия, читая чертеж. | Ученик, обобщая изученный материал, приступает к выбору главного изображения детали, учитывая некоторые требования конструктивного и технологического порядка. Определяет, какие целесообразно выполнить разрезы или другие изображения, дополняющие главное изображение. Осуществляет проверку выполненных изображений, заполнение технических требований и основной записи на эскизе, а также таблиц, если они необходимы. |

«Конструктор задач»

| Компоненты структуры задачи | Действия педагога | Действия ученика |
|-----------------------------|---|---|
| Оценка | Предлагает учащимся подумать и ответить на вопрос: Какой вывод из изученного материала вы можете сделать для себя, своего поведения в жизненных ситуациях? | Ученик выбирает средства достижения целей, связанных с жизненными ситуациями. |

Порядок действий

1. Прочитать основную надпись чертежа.
2. Выяснить название и назначение детали.
3. Определить наименование материала, из которого она изготовлена.
4. Определить масштаб изображений.
5. Установить, какие виды изображения детали даны на чертеже, какой вид является главным.
6. Изучить виды и другие изображения в их взаимной связи.
7. Выяснить очертания детали, взаимное расположение и форму ее частей.
8. Представить по чертежу форму каждой части детали.
9. Мысленно объединить их в единый целостный образ.
10. Определить размеры детали и размеры ее элементов.



Читательские умения

- Находить и извлекать информацию.
- Интегрировать и интерпретировать информацию.
- Осмысливать и оценивать содержание и форму текста.
- Использовать информацию из текста.



В процессе обучения необходимо:

- Формировать саморегулирование, что обеспечивает самонаправленность, самостоятельное определение проблемы и цели, самостоятельный выбор стратегий для достижения целей.
- Развивать критическое мышление, что способствует осмыслинию, оценки, анализу и синтезу информации, которые послужат основанием к действию.
- Оценивать обучение, развивать собственное понимание и определять обучение для дальнейшего совершенствования.