

Эффективные практики подготовки на основе анализа теоретических вопросов и практических заданий по направлению: «Техника, технологии и техническое творчество».

Зыков Александр Николаевич,
МБОУ «Гимназии № 100 г. Челябинска», член ГМО учителей
труда (технологии).

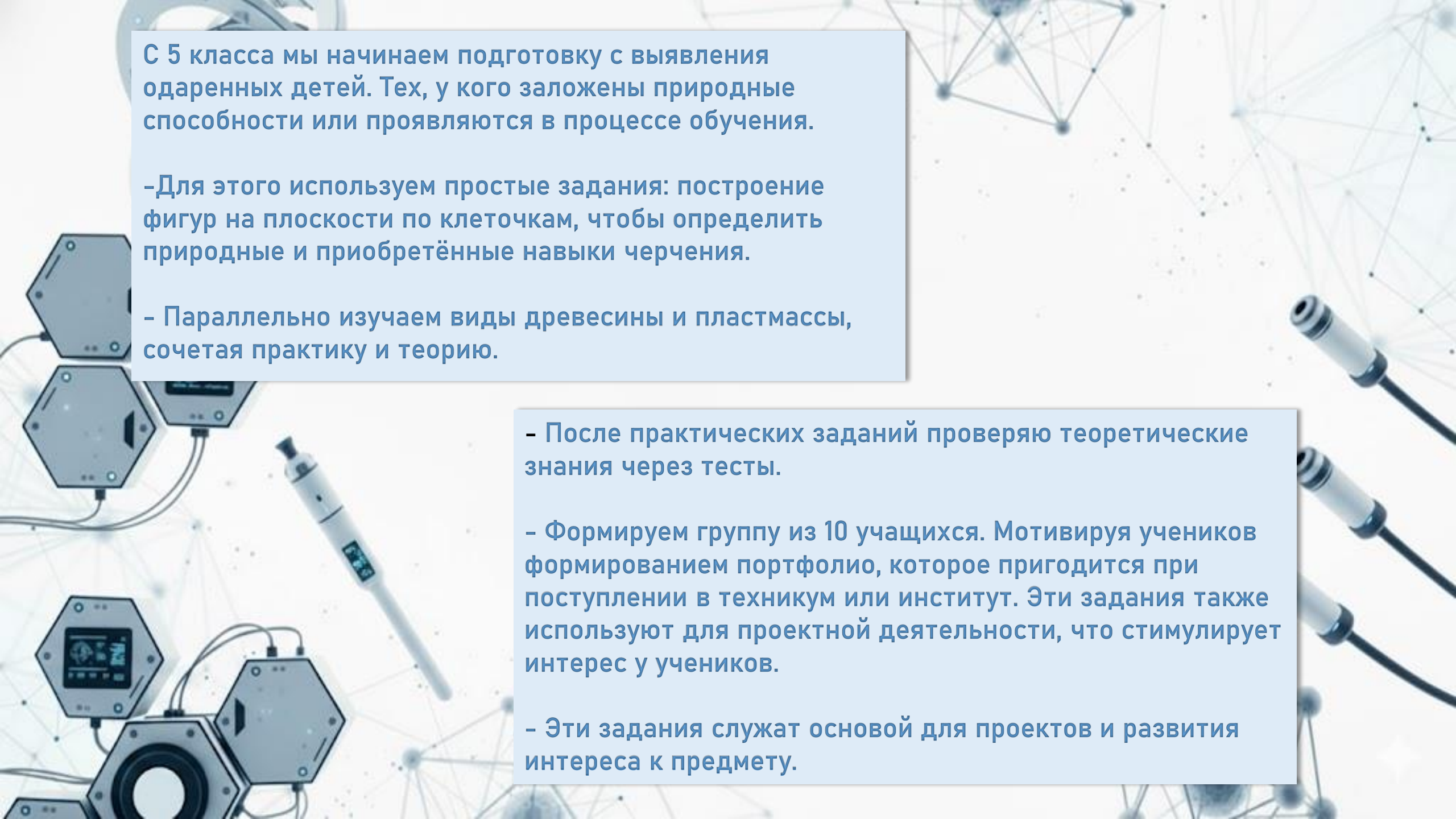
Уважаемые коллеги!

Сегодня я расскажу о практических и теоретических подходах, которые помогают развивать у детей профессиональные навыки и мотивировать их к дальнейшему развитию.

В ходе моей работы по подготовке учащихся по направлению «Техника, технологии и техническое творчество».

Стоит также отметить, что я придерживаюсь строгих правил техники безопасности при работе с оборудованием.

1. Использование защитных очков при работе с инструментами и оборудованием.
2. Соблюдение инструкции без отклонений от правил эксплуатации техники.



С 5 класса мы начинаем подготовку с выявления одаренных детей. Тех, у кого заложены природные способности или проявляются в процессе обучения.

-Для этого используем простые задания: построение фигур на плоскости по клеточкам, чтобы определить природные и приобретённые навыки черчения.

- Параллельно изучаем виды древесины и пластмассы, сочетая практику и теорию.

- После практических заданий проверяю теоретические знания через тесты.




- Формируем группу из 10 учащихся. Мотивируя учеников формированием портфолио, которое пригодится при поступлении в техникум или институт. Эти задания также используют для проектной деятельности, что стимулирует интерес у учеников.

- Эти задания служат основой для проектов и развития интереса к предмету.



5 класс. Отрабатываем навыки ручного выпиливания лобзиком. В качестве примера — простая новогодняя игрушка-зайка: одна деталь, вырезанная и раскрашенная









В 6 классах дети приходят на внеурочные занятия. Где мы с учащимися отрабатываем ручной вид работы.

- Углубляем практическое обучение: работа с ручным инструментом (напильник, рубанок, сверлильные станки).

- Переходим к начертанию и 3D-моделированию с помощью программ (например, Компас, SketchUp).

- Подготовка к олимпиадам и развитию навыков 3D-печати.

- Мотивируя через создание проектов и практическую деятельность. А также вызывает у детей интерес к печати на 3D-принтерах.





В 7 классе начинаем проектную деятельность.

- Дети выбирают продукт, реализуют его вместе с родителями, создают небольшие работы для участия в городских и областных конкурсах.


- К 8 классу создается небольшой продукт, который можно представить на городских и областных олимпиадах.

- Такие проекты пополняют портфолио и могут использоваться на различных мероприятиях.

- Развивают навыки взаимодействия, креативности и практической работы.

6 класс. Работа над тем же зайкой, но уже объемной фигуркой, с наклеенными глазами. Добавляем процесс соединения двух деталей, которые собираются из двух частей, усложняя технику.





С 7 класса начинаем подготовку к работе с 3D-принтером и моделированию, так как с этого класса можно участвовать в городских и областных конкурсах, выполняя задания для 8 класса.

В 8 классе уже идут задания по 3D-моделированию и программам, поэтому с этого этапа начинаем развивать навыки работы в SketchUp и на 3D-принтере.

В 9 классе — более углубленная работа над проектами.



7 класс. Начинается моделирование — отрисованные детали распечатываем на 3Д-принтере. Например, создаем проект «брелок-сердце»



В 8–9 классах подготовка продолжается: ученики, прошедшие городские этапы, готовятся к областным соревнованиям. Особое внимание уделяется олимпиадникам и подготовке к проектной деятельности, что способствует развитию у них профессиональных и исследовательских навыков.



- Продолжается развитие проектной деятельности и подготовка к участию в олимпиадах уровня области и города.
- Учащиеся, достигшие успеха, получают возможность участвовать в олимпиадах.
- В рамках подготовки выделены специальные часы для работы с одарёнными и олимпиадниками.





8–9 классы. Групповые задания: каждый ученик создает по отдельной детали для общего проекта. Например, элементы автоматов или конструкций для проектов. Также разрабатываются групповые проекты — например, стол для армрестлинга или приспособления для отжиманий.







Благодарю за внимание !