

«Я не считаю, что только преподаю черчение. Я учу ребят жизни, уважению к труду, хочу внушить им, что мерилом личности есть и будет труд».

Лучникова О.О.

С 1987 по 2005 год я веду уроки черчения и изобразительного искусства. В течение последних восьми лет веду уроки черчения по программе «Развивающее обучение черчению», которая составлена на базе традиционной программы. Материал изучается тот же самый, но подход к изучению другой, нетрадиционный. Изучение курса черчения ведется в процессе конструирования. С 1993 по 1995 учебный год я участвовала в эксперименте по внедрению этой программы («Развивающее обучение черчению»). Эксперимент проводили областной ИПК работников образования и педучилище № 4 г. Перми. Идеи развивающего обучения стали мне близки, и я стараюсь в своей работе опираться на них. Развивающее обучение дает возможность применять такие методы, как исследовательский, частично-поисковый, проблемный. С помощью этих методов решаются не только дидактические, но и воспитательные задачи. Они активнее, чем другие методы и приемы влияют на процессы формирования личности школьника.

Цель и смысл своей деятельности вижу в том, чтобы через любовь к предмету и стимулирование интереса ребенка к совместной деятельности, добиться желаемых результатов: выработать у учащихся не только навыки грамотного выполнения эскизов, чертежей, наглядных изображений, технических рисунков, но и связно и осмысленно выражать свои технические мысли, выработать потребность пользоваться справочной литературой. Научить детей понимать технический язык, выполнять графические работы без ошибок, красиво и логично говорить на техническом языке, создавать обстановку общей увлеченности, при которой проблема формирования навыков и умений решается успешно. Моя задача – через моделирование и конструирование выработать у учащихся навыки в чтении чертежей, развивая их пространственное воображение, научить видеть в каждом предмете его суть, а если предмет сложный, то научить выделять геометрическую форму каждого элемента. Это дает возможность успешно развивать способность анализировать и синтезировать виденное. Также цель и смысл своей деятельности вижу в раскрытии возможностей для развития личности школьника и их реализации в условиях обучения и в подчинении содержания, структуры и методики обучения целям пространственно-образного мышления и творческого воображения. Пространственное воображение – одно из свойств человеческого ума. Без него невозможно никакое творчество. Сегодня эту задачу (развитие пространственных представлений и воображения) решает в основном, черчение.

Как уже указывалось выше, идеи развивающего обучения мне близки.

И я опираюсь на них в процессе работы. При этом акцент делаю на развитии пространственно – образного воображения и творческого мышления.

Наиболее удачно реализация идей развивающего обучения получается при изучении темы «Сборочные чертежи». Эту тему я изучаю через конструирование. Конструирование – основной метод развивающего обучения. Под конструированием имеется в виду создание образов (технических рисунков, эскизов, чертежей, технологических карт и т.д.) без их изготовления и точных расчетов. Такое конструирование посильно для учащихся. Системы заданий подбираются от простых (2-3-4 детали) конструкций до более сложных. Даю варианты заданий. Но чаще всего учащиеся придумывают свои варианты. Вот некоторые из них:

- Проектирование одежды;
- Проект «кресло-кровать-стол»;
- Проект деревянной игрушки;
- Проект «дверная ручка»;
- Проект «межпланетная летательная станция «Звездолет»;
- Собирательный робот-разведчик «Пылесос»;
- Самоходосамолет;

Организовываю встречи с конструкторами, технологами, дизайнерами. Обычно это родители учащихся.

Учащиеся занимаются конструированием в группах. В полном объеме развиваются графические навыки, через составление графических рисунков, эскизов, чертежей деталей, а также коммуникативные навыки.

Моя методическая тема «Реализация идей развивающего обучения в курсе черчение». Почему я выбрала такую тему? Развивающее обучение дает широкие возможности сотрудничества. Коллективные формы работы над проектным заданием при конструировании позволяет каждому ученику высказать свою точку зрения, искать, проявлять свою самостоятельность, связно, грамотно, аргументировано излагать свои мысли. Развивающее обучение работает на ученика!

Известно, что важнейшей потребностью ребенка является потребность в общении. Без постоянного общения невозможно ни умственное, ни нравственное развитие школьника. Особенно ценно общение, которое происходит в процессе совместной деятельности учащихся. Наблюдая за учащимися в группах при конструировании я пришла к выводу, что ученик – самый честный и щедрый партнер, готовый поделиться своими мыслями, догадками, предложениями.

Конструирование дает возможность овладеть техническим языком. Занимаясь конструированием, учащиеся начинают заниматься изучением этого языка, пытаются выразить техническую мысль, пока совсем простую, но свою. Как бы не были просты первые конструкции, их создание является творческим актом. Это значит, что мозг ребенка включился в деятельность.

Пока мысли конструкции просты, их можно легко выразить с помощью объемного рисунка, а далее появляется потребность в специальном языке «техники». «Машина воображения» запускается, и у школьников начинается творческое мышление, выдавая более сложные собственные образы. При конструировании на всех этапах обучения видна работа каждого ученика.

Как известно, развитие практических умений и навыков по черчению находится в зависимости от условий, созданных в школе и от оборудования, используемого во время уроков.

Я продолжаю работать над созданием и использованием обучающего комплекса по черчению и на уроках и во внеклассное время.

У меня прекрасный кабинет, который помогли создать родители учащихся, где я была классным руководителем. В нем ничего лишнего, что могло бы отвлекать внимание учащихся от занятия. Он используется для четкой организации учебного процесса, развития творческого воображения и решения многих задач обучения и воспитания. Кабинет хорошо освещен. Специфика предмета требует особой организации рабочих мест для учащихся. Наличие таких мест в нашем кабинете положительно влияет на отношение школьника к предмету, т.к. в этом случае они работают более сосредоточенно.

В кабинете создана единая система классификации и хранения наглядных пособий, дидактического и раздаточного материала. Стены оформлены постоянными и сменными стендами. В кабинете имеются шкафы для хранения наглядных пособий, приспособление для хранения таблиц, библиотека учебной и методической литературы, натуральный столик.

Все наглядные пособия, находящиеся в кабинете, удобно сгруппированы следующим образом:

- Графические наглядные пособия: учебные таблицы-плакаты, карточки с индивидуальными заданиями для упражнений в чтении и составлении чертежей, дидактический материал;

- Объемные наглядные пособия: модели, технические детали, раздаточный материал, пособия для конструирования моделей по чертежу, а также чертежей по моделям (комплект для конструирования), сборочные узлы, измерительные инструменты и т.д.;

- Образцовые работы учащихся, олимпиадные работы.

Учет и хранение учебных пособий тесно связаны с организацией учебного процесса. Надлежащий порядок, который поддерживается в кабинете, создает все предпосылки к тому, чтобы учащиеся эффективно использовали время на выполнение и завершение работы в классе. Это очень важный воспитательный момент. При такой организации урока ученики не занимаются посторонними делами, так как учитель заранее предупреждает о необходимости завершения работы только на уроке. У меня правило: программные графические работы выполняются только в классе, а не завершаются дома.

Выполнить это требование в условиях оборудованного кабинета не представляет особых трудностей. Стараюсь всегда поддерживать образцовый порядок в кабинете, так как рабочая обстановка и наличие надлежащего оборудования во многом предрешают отношение учащихся к предмету.

Я использую на уроках технические средства обучения: фильмоскоп, диапроектор. Диафильмы и слайды имеются практически по всем темам.

Большую роль придаю работе с таблицами. По своему назначению применяю таблицы на уроках следующим образом:

- для показа учащимся при изучении нового материала;
- для проведения фронтальной работы при закреплении изученных тем программы;
- как справочный материал, вывешенный в кабинете черчения.

Насыщенность таблиц различным сочетанием изображений дает возможность использовать их в течение года многократно в разных вариантах. Большинство таблиц покупные, однако, программа развивающего обучения требует новых таблиц, которых нет в комплектах традиционной программы. Поэтому очень большое количество таблиц сделано силами учащихся, студентов под руководством учителя. Создан комплект таблиц для изучения темы «Мир геометрических тел», а также комплект демонстрационных моделей.

Часто применяю на уроках «Набор элементов изображений и условных обозначений». Набор состоит из отдельных элементов, которые представляют собой проекции (виды, разрезы, сечения и т. д.) различных изделий. Элементы изображений и условных обозначений в различных комбинациях использую для демонстрации фронтальных работ и закрепления материала по следующим темам:

- Моделирование аксонометрических проекций;
- Моделирование прямоугольных проекций;
- Моделирование по двум проекциям третьей;
- Получение продольного и поперечного разреза;
- Моделирование сборочных чертежей и т.д.;

По традиционной программе составлено календарно – тематическое планирование, создана поурочная картотека по всему курсу черчения (8-9 кл.). Поурочная картотека позволяет в считанные минуты подобрать необходимый материал к уроку.

В кабинете собрана библиотека по учебной и методической литературе, много справочников различных ГОСТ ЕСКД, дополнительной литературы для проведения внеклассной работы.

В кабинете имеется учебно-методический комплекс по курсу «Развивающее обучение черчению»:

1. Календарно-тематическое планирование (8-9 кл.);
2. Разработка методики конструирования;

3. Комплект демонстрационных наглядных пособий по темам «Прямоугольное проецирование» и «Разрезы и сечения»;
4. Комплект карточек по темам «Сечения» и «Прямоугольное проецирование»;
5. Тесты по темам «Разрезы», «Сечения».

На своих уроках я стараюсь организовать процесс обучения как активную сознательную деятельность учащихся. Для этого использую различные приемы и виды работ. Включаю в свои уроки задачи творческого содержания. Это задачи с неполными данными на моделирование формы:

- По техническому рисунку с недостающими на нем линиями;
- По чертежу с недостающими на нем линиями;
- По виду и габаритам других изображений;
- По описанию и т.д.

На каждом уроке стремлюсь использовать интересный материал, способствующий техническому развитию учеников, соответствующий возрастным особенностям, вместе с тем, содержащий что-то новое. Главное на уроке черчения, на мой взгляд, постижение красоты технического языка, удивление перед его возможностями и «открытия», свои «открытия», пусть маленькие, пусть уже сделанные кем-то из больших ученых. Всей своей деятельностью стремлюсь, чтобы дети по-настоящему знали и любили технический язык. Стремлюсь «погрузить» детей в технический язык как в океан. Я надеюсь, что мои ученики научатся чувствовать технический язык, понимать, почему так чертят, а не иначе, постигнут его красоту.

Стараюсь учитывать индивидуальные особенности школьников (способности, склад мышления, личные интересы и т.д.) при решении задач творческого содержания. Создаю в классе творческую атмосферу, обстановку доброжелательности к учащимся, внимания к каждому творческому предложению школьника, радуюсь находкам ученика и щедро хвалю их за это.

Средством управления творческой деятельностью школьников на стадии графического поиска являются структурные схемы графических работ. Это одна из форм помощи ученику. Помимо схем использую и другие дидактические средства (плакаты со справочным материалом, предметные споры).

Я согласна с В.А. Гервером, который писал: «Графическое творчество – мощный, малоразработанный пласт методики черчения, ее огромный резерв, к которому будут обращаться исследователи и практики, желающие сделать обучение более содержательным и интересным для учащихся. На уроках черчения звучат непривычные слова – «придумай», «разработай», «изобрети». Творчество входит в процесс обучения, перестает быть загадкой и постепенно раскрывает свои тайны».

Со своей стороны вижу перспективы развития именно такого подхода к изучению технического языка через конструирование и моделирование. На это нацеливает и программа развивающего обучения черчению.

Профессия учителя требует постоянной работы над самосовершенствованием. С целью повышения теоретического уровня и педагогического мастерства мною были прослушаны курсы в ИНО ПГПУ в 2001 г.

Опытом своей работы я делилась с учителями района, школы.

#### Темы выступлений и докладов.

- 2001 г. Теория и практика развивающего обучения черчению (районный семинар)
- 2001 г. Использование ГОСТов ЕСКД при выполнении чертежей (мо учителей черчения).
- 2002 г. Педагогические технологии современного урока. Применение технологий развивающего обучения на уроках черчения.
- 2002 г. Межпредметная связь – фактор повышения качества знаний на уроках черчения
- 2003 г. Стандартизация образования по черчению (проект стандарта)
- 2003 г. Развитие творческой личности в процессе обучения черчению
- #### Темы открытых уроков.
- 2001 г. Обобщающий урок с элементами конструирования по теме «Разрезы и сечения»
- 2002 г. Анализ и реконструкция формы предмета в системе развивающего обучения
- 2003 г. Конструирование предметов, имеющих форму многогранников и тел вращения (8 класс).
- 2004 г. Конструирование. Защита проектов «Дверная ручка»
- 2005 г. Конструирование. Техническая информация о строительных чертежах. Отчет о работе групп над проектами.

В своей педагогической практике считаю необходимым личностно - ориентированное обучение, где ученик должен быть в центре внимания со своими личностными особенностями, с укладом семьи, в которой он вырос, с психологическими особенностями, с его опытом жизненного общения.

Следую в своей работе принципам личностно – ориентированного обучения:

- признаю ученика субъектом деятельности;
- изучаю психологические особенности личности ребенка (его характер, память и т.п.);
- сравниваю ребенка только с самим собой, а не с кем-то еще, кто лучше;
- вырабатываю формы взаимодействия участников образовательного процесса (родителей, учеников, учителей, администрации);

В своей педагогической деятельности, применяя принципы личностно – ориентированного обучения, во главу угла ставлю развитие индивидуальности ребенка. Обучение и воспитание совмещаются, взаимопроникают, сливаются воедино, поэтому обучение веду через воспитание и развитие.

На моих уроках в организации учебно – познавательной деятельности школьников доминирующими являются такие формы обучения, как совместная учебная деятельность, коллективный способ обучения, групповые, индивидуальные формы.

Методы обучения: наряду со словесными, наглядными, практическими использую проблемное изложение, частично - поисковое, конструирование.

В своей деятельности опираюсь на труды ведущих отечественных ученых и методистов: д.п.н. А. Д. Ботвинников, заслуженного учителя школы РФ, лауреата Государственной премии РФ И.С.Вышнепольского, д.п.н. В.А.Гервера, М.М.Силевестрова, Л.В.Занкова, А.Е. Панькова и др.

В своей педагогической деятельности стараюсь работать не сама по себе, а согласованно с коллегами, которые каким-то образом касаются черчения.

В тесном сотрудничестве работаю с учителями технического труда. Постоянная связь с коллегами заключается в увязке тематики этих уроков. Эта связь ни в коем случае не нарушает логики изучения каждого из предметов, а лишь способствует повышению учебной деятельности, развитию технического мышления и конструкторских способностей школьников. Проведение уроков черчения в органичной связи с уроками труда способствует развитию таких важных качеств, как умение пользоваться чертежом во время трудового процесса. На уроках черчения под моим руководством выполняют чертежи, а на уроках технического труда нарезают гайки по этим чертежам и т.д. Очень много моделей для кабинета сделано по чертежам учителем труда, Притчиным В.Н. В столярной мастерской под руководством учителя труда, детьми сделаны подставки для карандашей во все кабинеты школы, по чертежам, разработанным на уроках черчения. С учителями труда составляем перечень взаимосвязанных уроков. Это-“Нанесение размеров, изображение и обозначение резьбы”, “Сборочные чертежи”, “Чтение чертежей” и т.д.

Было бы ошибочным полагать, что работа учителя в школе ограничивается лишь одними уроками. Даже самый современный урок должен дополняться системой внеклассных занятий. Знаю и понимаю, что внеклассные занятия способствуют более полному выявлению личности ученика, помогают совершенствовать графическую подготовку учащихся, способствуют развитию пространственных представлений и расширяют общий и политехнический кругозор школьников.

Внеклассные занятия по черчению строю на принципе добровольности, учитывая возрастные особенности и кругозор школьников. Я использую следующие формы внеклассной работы по черчению:

- проведение олимпиад;
- экскурсии. Ежегодно учащиеся 9-х классов бывают на экскурсиях в педучилище № 4, с которыми наша школа работает в тесном сотрудничестве;
- выпуск стенных газет;
- изготовление учебных и наглядных пособий. Силами учащихся изготовлено много демонстрационных наглядных пособий, таблиц;
- индивидуальная помощь отстающим ученикам;
- проведение конкурсов, викторин, занимательных игр по черчению.

Проведение таких форм внеклассной работы помогает мне в организации детского коллектива, повышает интерес учащихся к предмету черчения.

Особо останавлиюсь на работе с детьми испытывающими трудности в обучении. Очень важно, чтобы помощь слабоуспевающим ученикам оказывалась в индивидуальном порядке и вместе с тем только в необходимых случаях. Индивидуальные занятия с отстающими полезны и мне самой, так как они помогают изучить неуспевающего ученика и установить причины его неуспеваемости.

Также уделяю внимание способным ученикам, наиболее одаренным детям.

Основная задача школы: «оптимально развивать каждого ученика, способности и дарования каждого ребенка, формировать его индивидуальность, чтобы каждый ученик, соответственно его способностям и возрасту, получил бы необходимую помощь, которая позволила бы ему найти свое место в жизни». (Из программы общеобразовательной школы).

Как же на своих уроках я реализовываю основную задачу школы?

Основой для развития способностей является обучение в общеобразовательной школе, где главным направлением в работе со способными детьми является индивидуальный подход к каждому, развитие внеклассных форм работы, о которых сообщалось выше, привлечение студентов (их я привлекаю во время прохождения практики по черчению), производителей (чаще всего – это родители-технологи, родители – конструкторы), которые стимулируют развитие у детей творческих способностей.

Главной задачей для себя считаю привитие любви к учебному предмету «Черчение», закрепление и сохранение этого интереса в течение всей учебы в 8 – 9 классах.

Мои ученики ежегодно участвуют в школьных, районных, городских, областных и всероссийских олимпиадах и конкурсах по черчению и изобразительному искусству.



- 2001 г. Петрова Катя II место (Районный тур олимпиад РО, изо)
- 2001 г. Нечаева Тамара III место (Городской конкурс рисунков «Моя любимая кукла»).
- 2002 г. Петрова Катя II место (Районный тур олимпиад РО, изо)
- 2002 г. Карпов Максим II место (Олимпиада по черчению, район)
- 2002 г. Гумеров Артем III место (Олимпиада по черчению, район)
- 2003 г. III место (Конкурс-выставка плакатов «Юность без наркотиков», район)
- 2003 г. Петрова Катя I место (Районный тур олимпиад РО, изо)
- 2004 г. Самигулин А. III место (Конкурс рисунков «Спички- детям не игрушка», район)
- 2004 г. Шедько В. II место (Конкурс рисунков «За безопасность дорожного движения», район)
- 2005 г. Лучникова Наташа II место
- Гилева Ксения II место (Районный конкурс рисунков «Судьба семьи в судьбе страны»)
- 2005 г. Гилева Ксения, Лучникова Наташа (Всероссийская выставка рисунков «Салют победы»)
- 2005 г. Ощепков Глеб Диплом III степени, Лучникова Наташа (Областная выставка – конкурс, посвященная Всемирному дню борьбы со СПИД.)
- 2005 г. Группа учащихся, (Конкурс рисунков и плакатов по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма)

С 2002 г. Олимпиады в районе по черчению не проводились.

С 1995 года работаю в тесном сотрудничестве с педучилищем № 4 г. Перми. Студенты педучилища проходят педагогическую практику по пробным урокам в первом полугодии и непрерывную (пятинедельную) во втором полугодии. Провожу консультации со студентами, даю необходимые рекомендации по подготовке к урокам, по составлению планов уроков, проверке графических работ, знакомя с нормами оценок.

О результатах моей работы можно судить по итогам годовых контрольных работ, проводимых ежегодно по черчению, а также по итогам экзаменов. Мои ученики справляются с контрольными работами, процент успеваемости-100%, качества- 70%. Ежегодно ученики успешно сдают выпускные экзамены, качество – 86%. Выпускники нашей школы имеют высокий результат по обучению черчению в вузах.