ПЛАН УРОКА 1

Тема программы: Введение

Тема урока: Соблюдение мер безопасности на учебном занятии. Цели и задачи учебного предмета

Цели урока:

Обучающая:

Сформировать представление

* об изучаемом предмете, количестве часов на предмет, о его задачах и связях с предметами профессионального цикла.
* об истории развития графики, о значении графической грамотности.

Воспитательная: способствовать воспитанию чувства ответственности за порученное дело, интереса к предмету, будущей профессии.

Развивающая: способствовать развитию внимательности, наблюдательности, способности анализировать, делать обобщения, выводы.

Тип урока: Урок формирования новых знаний.

Материально-техническое оснащение урока: Учебная программа, ГОСТ №1

 Комплект «Чертёжные инструменты и принадлежности: карандаши, линейки, циркуль, лекало” (далее Комплект)

Внутри- и межпредметные связи: специальная технология, производственное обучение.

Ход занятия

I. Организационный момент.

 1.1 Подготовка учащихся к занятию, проверка присутствующих,

пояснение порядка работы.

 1.2 Сообщение темы и цели урока

II. Актуализация опорных знаний:

2.1 Фронтальный опрос

Что мы знаем о «Черчении»?

III. Изложение нового учебного материала.

1. задачи и связи учебного предмета «Черчение» с предметами профессионального цикла.
2. история развития графики, значение графической грамотности.

IV. Закрепление полученных знаний.

Значение графической грамотности

V. Подведение итогов, рефлексия.

VI. Окончание урока и выдача домашнего задания.

[1] §1 c. 4-10

Теоретические знания по теме «Цели и задачи учебного предмета»

Черчение — учебный предмет, обеспечивающий изучение различной графической информации об объектах и явлениях предметного мира.

На основе научных представлений, системы конструкторской документации и других данных черчение дает определенный минимум образования, позволяющий человеку ориентироваться в разнообразном мире графических информационных средств. Оно формирует навыки графической деятельности, развивает пространственные представления, позволяет приобщиться к графической культуре общества.

Вместе с тем изучение учебного предмета «Черчение» позволяет сформировать целостную систему знаний о правилах выполнения чертежей, эскизов, технических рисунков, овладеть способами чтения графической информации, встречающейся во многих сферах деятельности человека. Кроме теоретической части данный предмет включает значительное количество различных графических построений.

Изучение учебного предмета «Черчение» позволяет учащимся легче адаптироваться к продолжению обучения в средних специальных и высших учебных заведениях, к овладению в будущем инженерно-техническими, технологическими, экономическими, педагогическими и другими специальностями, к участию в практической работе, в изучении основ графического языка как средства человеческого общения.

Знания и умения, полученные на уроках черчения, необходимы также при изучении геометрии, географии и других учебных предметов.

В технике используется множество способов, с помощью которых получают различные графические изображения. Наиболее употребляемые из них создавались и совершенствовались в течение многих веков.

К сожалению, история сохранила не много исторических документов, по которым возможно проследить эволюцию графических способов отображения информации. Однако совершенно очевидно, что их основы закладывались в глубокой древности.

Рассматривая историю развития изображений, принятых в технике, следует обратиться к истокам — первобытным рисункам и древним пиктограммам. Именно в них берет свое начало, зарождается и формируется графический язык, основой которого являются способы изображений. Из истории вы знаете, что рисунок появился как средство общения между людьми задолго до создания письменности. В дальнейшем на его основе развивалось рисунчатое письмо. В древности многие народы любую информацию (донесения о боевых походах, сообщения делового и политического характера, охотничьи сообщения, магические заклинания, любовные послания) передавали с помощью рисунков.

Одной из древнейших карт (за 2500 лет до н.э.) считается так называемый вавилонский чертеж, выполненный на глиняной табличке.
Рисунки, планы, чертежи эпохи средневековья не указывают на какое-либо заметное развитие существовавших способов изображений. Однако есть основания утверждать, что в этот период зарождался архитектурный чертеж.

В эпоху Возрождения открывались законы перспективы, закладывались практические основы отображения технической информации новыми графическими способами. Великим Леонардо да Винчи (1452-1519) в наследство потомкам были оставлены графические изображения летательного аппарата, метательных машин. Они были выполнены особым способом, который его современники называли «конической перспективой». Этот способ не потерял своей актуальности по сей день. В настоящее время он называется «линейной перспективой» и используется в архитектуре, рисунке, живописи, дизайне.

Со временем перспективные рисунки трансформировались в особый вид графического изображения — технические рисунки.
Развитие способов изображений на Руси шло самобытным путем. На миниатюрах XIV-XV вв. мы можем увидеть изображения, которые напоминают современные аксонометрические изображения и технические рисунки, используемые в настоящее время в технической графике.

Развитие техники вызвало необходимость совершенствовать методы и способы графических изображений. В XVIII в. условный (иногда примитивный) рисунок уступает место другому виду графического изображения — чертежу. Русские чертежники и сам царь Петр I выполняли чертежи методом, который позже будет назван методом прямоугольных проекций (основателем метода является французский математик и инженер Гаспар Монж). По приказу Петра I преподавание черчения было введено во всех технических учебных заведениях. Появились новые виды изображений, названные профилями (профиль спереди, сверху), которые стали прообразами современных изображений в системе трех проекций, используемых на чертежах.

С течением времени изображения совершенствовались, видоизменялись, становились удобными для работы и постепенно преобразовывались в изображения современного чертежа.

ПЛАН УРОКА 2

Тема программы: Введение.

Тема урока: Чертеж и его роль в технике, строительстве и на производстве.

Цели урока:

Обучающая:

Сформировать представление

* о понятии “чертеж” и его роли в технике, строительстве и на производстве.

Дать понятие о стандартизации, ее роли для оформления чертежей в современном производстве.

Воспитательная: способствовать воспитанию чувства ответственности за порученное дело, интереса к предмету, будущей профессии.

Развивающая: способствовать развитию внимательности, наблюдательности, способности анализировать, делать обобщения, выводы.

Тип урока: Комбинированный урок

Материально-техническое оснащение урока: Комплект Учебная программа,

ГОСТ №1

Внутри- и межпредметные связи: специальная технология, производственное обучение.

Ход занятия

I. Организационный момент.

 1.1 Подготовка учащихся к занятию, проверка присутствующих,

пояснение порядка работы.

 1.2 Сообщение темы и цели урока

II. Актуализация опорных знаний:

2.1 Фронтальный опрос

Что мы знаем о «Чертеже»?

III. Изложение нового учебного материала.

1. понятие “чертеж” и его роль в технике, строительстве и на производстве.

2. понятие о стандартизации, ее роль для оформления чертежей в современном производстве.

IV. Закрепление полученных знаний.

* Необходимость стандартизации.

V. Подведение итогов, рефлексия.

VI. Окончание урока и выдача домашнего задания.

[1] §1 c. 4-10

Теоретические знания по теме «Чертеж и его роль в технике, строительстве и на производстве»

Особое место в учебной дисциплине «Черчение» отведено чертежу как основному документу на производстве.

Вся история развития чертежа непрерывно связана с техническим прогрессом. В настоящее время чертеж стал основным документом делового общения в науке, технике, производстве, дизайне, строительстве.

Термин **«стандартизация»** по определению Международной организа­ции по стандартизации (ИСО) и ГОСТ 1. 0-85 означает установление и при­менение правил с целью упорядочения деятельности в определенной облас­ти на пользу и при участии всех заинтересованных сторон, в частности, для достижения всеобщей оптимальной экономии при соблюдении условий экс­плуатации (использования) и требований безопасности.

Стандартизация основывается на объединенных достижениях науки, техники и передового опыта. Она определяет основу не только настояще­го, но и будущего развития и должна осуществляться неразрывно с про­грессом.

**Стандарт** — нормативно-технический документ по стандартизации, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандар­тизации и утвержденный компетентным органом.

ЕСКД - Единая система проектной документации.

СПДС – Система проектной документации для строительства.

**Стандарты ЕСКД**. Представьте, что было бы, если бы каждый инженер или чертежник выполнял и оформлял чертежи по-своему, не соблюдая единых правил. Такие чертежи были бы не понятны другим. Чтобы этого избежать, во многих странах приняты и действуют государственные стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

***Стандарты ЕСКД*** - это нормативные документы, которые устанавливают единые правила выполнения и оформления конструкторских документов во всех отраслях промышленности и производства. К конструкторским документам относят чертежи деталей, сборочные чертежи, схемы, некоторые текстовые документы и пр.

Стандарты установлены не только на конструкторские документы, но и на отдельные виды продукции, выпускаемой предприятиями. Государственные стандарты (сокращенно ГОСТ) обязательны для всех предприятий и организаций.

Каждый стандарт имеет соответствующее обозначение. Например, ГОСТ 2.301-68. Здесь цифра 2 указывает класс стандарта, 301 обозначает номер стандарта, а 68 - год его регистрации.

В Беларуси действует своя система стандартизации. Стандарты разработаны на многие виды изделий, информации и пр. Сокращенно стандарты Беларуси обозначают буквами СТБ.

Стандарты время от времени пересматривают. Изменения стандартов связаны с развитием промышленности и совершенствованием теории практики графических изображений.