



АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Выпуск 5(37)

Часть 4

Переяслав-Хмельницкий
2019



АКТУАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

XXXVII Международная научная конференция
26-27 мая 2019 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЫПУСК 5(37)

Часть 4

Переяслав-Хмельницкий

УДК 001 (082)
ББК 72я43
А43

Главный редактор:

Коцур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

Редколлегия:

Базалук О.А.	д-р филос. наук, профессор (Украина)
Доброскок И.И.	д-р пед. наук, профессор (Украина)
Кабакбаев С.Ж.	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
Мусабекова Г.Т.	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
Смирнов И.Г.	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
Исак О.В.	д-р социол. наук (Молдова)
Лю Бинцянь	д-р искусствоведения (КНР)
Тамулет В.Н.	д-р ист. наук (Молдова)
Брынза С.М.	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
Мартынюк Т.В.	д-р искусствоведения (Украина)
Тихон А.С.	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
Горашенко А.Ю.	д-р пед. наук, доцент (Молдова)
Алиева-Кенгерли Г.Т.	д-р филол. наук, профессор (Азербайджан)
Айдосов А.А.	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
Лозова Т.М.	д-р техн. наук, профессор (Украина)
Сидоренко О.В.	д-р техн. наук, профессор (Украина)
Егиазарян А.К.	д-р пед. наук, профессор (Армения)
Алиев З.Г.	д-р аграрных наук, профессор, академик (Азербайджан)
Партоев К.	д-р с.-х. наук, профессор (Таджикистан)
Цибулько Л.Г.	д-р пед. наук, доцент, профессор (Украина)
Баймухамедов М.Ф.	д-р техн. наук, профессор (Казахстан)
Хеладзе Н.Д.	канд. хим. наук (Грузия)
Таласпаева Ж.С.	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
Чернов Б.О.	канд. пед. наук, профессор (Украина)
Мартынюк А.К.	канд. искусствоведения (Украина)
Воловык Л.М.	канд. геогр. наук (Украина)
Ковальська К.В.	канд. ист. наук (Украина)
Амрахов В.Т.	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
Мкртчян К.Г.	канд. техн. наук, доцент (Армения)
Стати В.А.	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
Цибулько Г.Я.	канд. пед. наук, доцент (Украина)

Актуальные вызовы современной науки // Сб. научных трудов - Переяслав-Хмельницкий, 2019. - Вып. 5(37), ч. 4 – 94 с.

Языки издания: українська, русский, english, deutsche, español, polski, беларуская, казахша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, ჯიქტიტი

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001 (082)
ББК 72я43
А43

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: АРХИТЕКТУРА

Жанизаков Абдувахоб Эсиргапович (Жиззах, Ўзбекистон) ШАҲАР ПАРКЛАРИ ВА БОҒЛАРИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ ЗАМОНАВИЙ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ.....	6
Куваева Нина Ильдаровна (Ташкент, Узбекистан) ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОБУЧЕНИИ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКЕ.....	8
Надырова Нина Алексеевна (Ташкент, Узбекистан) ИНТЕНСИФИКАЦИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ОБУЧЕНИИ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ.....	11
Надырова Нина Алексеевна (Ташкент, Узбекистан) ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖНОГО ШРИФТА В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ	13

СЕКЦИЯ: БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Содиқова Дилфуза Гаффоровна, Қодирова Муяссар Эшмаматовна (Денау, Узбекистан) БОЛАНИ ОЗИҚЛАНТИРИШ ВА УНИНГ ЎСИБ УЛҒАЙИШИ.....	17
---	----

СЕКЦИЯ: ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Қаңтарбаев Жұмабек. Әбдінұров Ә. Қ. (Астана, Қазақстан) ӨНЕР ЖОЛЫНДА ОРЫНДАУШЫЛЫҚПЕН ҰСТАЗДЫҚ ЖОЛДЫ ҚАТАР АЛЫП ЖҮРГЕН ЖАНАТ ШЫБЫҚБАЕВ.....	21
---	----

СЕКЦИЯ: ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Менглибоев Акмал Холтураевич (Денау, Узбекистан) МИРЗА САЛИМБЕК АСАРЛАРИНИНГ БУХОРО АМИРЛИГИ ТАРИХИНИ ЎРГАНИШДАГИ ЎРНИ.....	24
--	----

СЕКЦИЯ: ПЕДАГОГИКА

Davurova G. A. (Jizzax, O'zbekiston) PEDAGOGIKA OLIIY O'QUV YURTI TALABALARINING IJODIY FAOLIYATINI SHAKLLANTIRISHDA PSIXOLOGIK XIZMATNI TASHKIL ETISH.....	28
Egamnazarov Murod Yusupovich, Toshturdiyeva Zaira, O'ralova Mushtariy, Nabiyeva Sarvinoz (Jizzax, O'zbekiston) BO'LAJAK MAXSUS TA'LIM O'QITUVCHILARINING IJODIY FAOLIYATINI SHAKILLANTIRISHNING PSIXOLOGIK ASOSLARI.....	30
Абдуллаев Р. Ш., Хаққиев Ш. Р., Раҳмонова Н. А., Абдуллаев Д. И. (Қарши, Ўзбекистон) МАКТАБДАН ВА СИНФДАН ТАШҚАРИ МУСИҚИЙ ТАДБИРЛАР - ЎҚУВЧИЛАРДА ОНГ, МИЛЛИЙ ТАФАККУРНИ ЎСТИРИШДА ЁРДАМЧИ ВОСИТА СИФАТИДА.....	32
Байзакова Д. Ф., Нурхонов Н. К. (Джизак, Узбекистан) ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ.....	38

Применение данной технологии ведёт к повышению: 1) уровня включённости учащихся в учебный процесс, так как необходимо активное мыслительное участие студентов при изучении новых тем, тесно связанных с уже имеющимися у студентов знаниями; 2) уровня мотивации к познанию, так как для освоения всего курса начертательной геометрии необходимо овладеть знаниями о взаимосвязанных составляющих содержательного «ядра» начертательной геометрии; 3) развития способностей к проектированию; 4) уровня системности и целостности знаний; 5) экономии учебного времени, так как новые знания базируются на уже сформированных ранее.

Одной из целей фреймовой технологии, является повышение эффективности учебной деятельности, за счет создания оптимальных условий организации учебного процесса как для студентов, так и для преподавателей.

При формировании знаний по начертательной геометрии у студентов с использованием данной инновационной технологии, следует иметь в виду, что знания полученные при изучении этого предмета будут необходимы на протяжении всего обучения студента в техническом вузе. Эти знания и навыки, используются и совершенствуются в процессе изучения инженерной графики и других общепрофессиональных и специальных дисциплин, при выполнении курсовых и дипломных проектов. При применении фрейм инновационной технологии в обучении начертательной геометрии учитываются и учебно-воспитательные задачи: активизация познавательной деятельности студентов, развитие самостоятельности и творческой способности студентов, формирование рациональных приемов графической деятельности, включая приемы правильного использования технико-технологического материала. А активизация познавательной деятельности в свою очередь способствует формированию личности человека, который умеет творчески решать задачи, самостоятельно и критически мыслить, вырабатывать и защищать свою точку зрения, систематически пополнять свои знания и в дальнейшем применять их в трудовой деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Корепанова, М. В.: Основы педагогического мастерства. - М.: Академия, 2010
2. Лаврентьев Г. В., Лаврентьева Н. Б. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов. – Барнаул Изд-во АлтГУ, 2002
3. Полат Е. С.: Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. - М.: Академия, 2010

Надырова Нина Алексеевна
(Ташкент, Узбекистан)

ПОСТРОЕНИЕ ЧЕРТЕЖНОГО ШРИФТА В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

***Аннотация.** Чертеж только тогда считается законченным, когда он помимо правильности и четкости графических изображений четко и ясно*

надписан чертежными шрифтами. При выполнении студентами учебных работ по написанию чертежным шрифтом от руки, развивается аналитическое видение, умение сравнивать, сопоставлять соотношение частей изучаемого предмета. В последующем это помогает студентам при изучении других технических дисциплин, а также непосредственному чтению и выполнению чертежей.

Ключевые слова. Чертежный шрифт, начертательная геометрия, инженерная графика, ГОСТ 2.304-84, тип шрифта, ширина букв, высота букв, модульная сетка.

Nadirova Nina Alekseevna
(Tashkent, Uzbekistan)

BUILDING A DRAWING FONT IN TEACHING STUDENTS FIRST COURSE OF TECHNICAL UNIVERSITIES

Annotation. A drawing is only considered complete when, in addition to the correctness and clarity of the graphic images, it is clearly and clearly inscribed with drawing fonts. When students perform educational work on writing a drawing font by hand, develops an analytical vision, the ability to compare, compare the ratio of parts of the studied subject. Later it helps students to study other technical disciplines, as well as direct reading and drawing.

Keywords. Drawing font, descriptive geometry, engineering graphics, GOST 2.304-84, font type, letter width, letter height, modular grid.

Согласно ГОСТу 2.304-84 чертежный шрифт делится на два типа: тип А и тип Б. Тип А и Б различаются параметром h - высота прописных букв в миллиметрах, измеренная по перпендикуляру к основанию строки. Шрифты типов А и Б можно применять с наклоном около 75° к основанию строки или без наклона. На чертежах студентов, которые выполняются в качестве учебных принят тип шрифта Б, с наклоном около 75° к основанию строки. Такой наклон шрифта принят для некоторого контраста с линиями чертежа, большинство которых имеет горизонтальное и вертикальное направление. В этом случае надписи на чертеже четко выделяются и их легко прочесть. Кроме того, по характеру исполнения наклонный шрифт соответствует обычной манере письма студентов и при его выполнении легче достигнуть одинакового наклона букв и цифр, чем при их строгой вертикальности. Для приобретения навыков быстрого и качественного выполнения надписей от руки, на глаз в учебных студенческих работах применяется вспомогательная (модульная) сетка, в которую вписываются буквы и цифры. Шаг вспомогательных линий сетки определяется в зависимости от толщины линий шрифта d (шаг сетки). Построение такой сетки начинают с того, что проводят нижнюю и верхнюю линии строки, расстояние между которыми равно высоте прописной буквы. Затем на нижней линии строки откладывают ширину букв и расстояние между ними установленные согласно ГОСТ 2.304-84. Получается шаг d исходя из высоты шрифта, разделенной на 10 или на 14, в зависимости от типа шрифта. Шрифт типа Б использует сетку с шагом $0,1 \cdot h$. К примеру, если необходимо расчертить сетку для шрифта $h=14$, то расстояния между линиями сетки по

горизонтали и по вертикали будут равны 1,4 мм. Откладывание с помощью линейки расстояний в 1,4 мм неудобно, поэтому применяется теорема Фалеса – деление отрезка на «n» равных частей, по вертикальной линии модульной сетки (величина которой соответствует размеру шрифта), а затем полученные деления размером 1,4 мм переносят на горизонтальную линию нижнего основания модульной сетки. Можно также выполнить разметку для модульной сетки, в которой помощью циркуля-измерителя, выставив на нем расстояние 1,4 мм, дающее в 10 шагов высоту вашего шрифта и откладывая шаги слева направо, оставляя за собой отметки, ориентируясь на которые затем расчерчивается наклонные линии сетки. Наклон в 75° проще всего получить путем прикладывания друг к другу двух угольников – 30° и 45°, но возможно воспользоваться и транспортиром. Рекомендуется использовать для расчерчивания сетки острый карандаш марки Т (Н), что позволит сделать ее более "прозрачной" и надпись при завершении работы будет выглядеть четкой и аккуратной.

Для того чтобы студент овладел навыками выполнения чертежных надписей, рекомендуется придерживаться следующих правил: писать строго соблюдая указанное направление штрихов и последовательность их проведения; обязательно наносить направляющие линии; выдерживать заданный наклон букв шрифта; строго соблюдать конструкцию каждой буквы и выдерживать соотношение между её шириной и высотой; выдерживать равномерное расстояние между буквами. При обучении написанию прописных букв их условно можно разделить на 5 групп по однотипности написания. К первой группе относятся буквы Г, П, Т, Н, Е, Ц, Ш, Щ. В основе их написания лежат вертикальные, с наклоном 75° или без наклона и горизонтальные прямые линии. Писать эти буквы не сложно ввиду простоты их построения.

Ко второй группе относятся буквы И, К, А, Ж, М, Х. Написание этих букв состоит из вертикальных и наклонных линий расположенных с наклоном 75° к строке и отрезков другого наклона. В буквах Ж, К, М следует обращать внимание на то, где начинается и кончается каждый из наклонных элементов, отличающихся от наклона 75°, т. К. незначительные отклонения от направления этих элементов исказят форму букв. В букве Ж точка пересечения двух верхних наклонных элементов расположена посередине ширины параллелограмма, на расстоянии $\frac{5}{14}h$ от нижней линии строки. Из этой точки проведены наклонные элементы, последовательно соединяющие две вершины верхних углов параллелограмма. Два нижних наклонных элемента имеют направление из верхней точки средней линии буквы Ж в нижние вершины углов параллелограмма. У буквы К нижний наклонный элемент направлен по диагонали параллелограмма, а верхний – из правой вершины угла параллелограмма в точку, расположенную по левой его стороне на расстоянии $\frac{5}{14}h$ от нижней линии строки.

К третьей группе отнесены буквы Л, У, Д, Ч. В написание этих букв включены небольшие скругления. В основе написания букв четвертой группы лежит буква О, это буквы О, С, Ф, Э, Ю. К пятой группе отнесены буквы Б, З, В, Р, Ы, Ь, Ъ, Я. В основе их написания лежит скругление до половины буквы. При обучении написанию строчных букв их условно можно разделить на четыре группы. В основе написания букв первой группы о, а, с, б, в, д, е, э, ю, р, ф лежит написание буквы о. Буквы й, ш, щ, т, ц, у можно отнести ко второй

группе в основе их написания лежит буква и. Написание строчных букв третьей группы з, ч, ъ, ы, я, к, л, ж, х, м, н не отличается от написания соответствующих прописных букв. Строчные буквы г, п можно отнести к четвертой группе. Эти буквы при написании имеют скругления.

Приобретению навыков написания букв способствует определенная последовательность в их написании и обводки, которой следует придерживаться в практических работах. Рекомендуется сначала тонко нанести контуры букв по сетке, а затем, проверив начертание приступить к обводке, стараясь выдерживать единую толщину и не выходя за габариты букв. Обычно выполняют обводку от руки, движение руки рекомендуется делать слева направо и сверху вниз (рисунок 1).

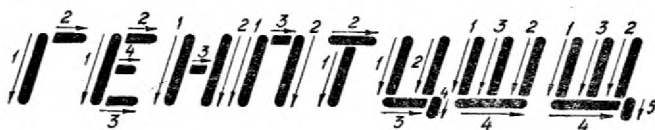


Рисунок 1.

В последующем обучении и выполнении графических работ по дисциплинам «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика» систематически выполняется работа по написанию букв и цифр чертежным шрифтом, что способствует формированию у студентов графических навыков, необходимых для изучения других технических дисциплин и для дальнейшей самостоятельной трудовой деятельности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. ГОСТ 2.304-84 «Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные»
2. Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова, Сорокин, Инженерная графика, Санкт-Петербург-Краснодар 2009
3. Черников Я.Г., Соболев Н.А., Построение шрифтов, М.: Архитектура – С 2007