

**ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ РАЗМЕРАМ СТОЛОВ И СТУЛЬЕВ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ОБЩИХ
СРЕДНИХ, СРЕДНИХ СПЕЦИАЛЬНЫХ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

Ражабов А.Н.

д.ф.т.н. (PhD). Академия труда и социальных отношений.

email: rajabov2310@gmail.com

Миррахимова Н.О.

Магистрант. Ташкентский химико-технологический институт.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10512305>

Аннотация. В данной статье описаны требования к функциональным размерам столов и стульев, предназначенных для организации учебного процесса в учреждениях высшего, среднего специального и профессионального образования.

Ключевые слова: Стол, стуль, высота сиденья, углы сиденья, эффективная глубина сиденья, функциональные размеры.

**REQUIREMENTS FOR THE FUNCTIONAL SIZES OF TABLES AND CHAIRS
INTENDED FOR ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS IN GENERAL
SECONDARY, SECONDARY SPECIAL, PROFESSIONAL EDUCATIONAL
INSTITUTIONS.**

Abstract. This article describes the requirements for the functional dimensions of tables and chairs intended for organizing the educational process in institutions of higher, secondary special and vocational education.

Keywords: table, stools, seats height, seat corners, effective depth of the seat, functional dimensions.

Стол и стулья, предназначенные для организации учебного процесса в общих средних, средних специальных, профессиональных образовательных учреждениях, подразделяются на шесть ростовых групп и соответствующее им количество ростовых номеров мебели от 1 до 6 в соответствии с таблицей № 1.

Таблица № 1.

Подразделение ученических столов и стульев на ростовые группы и соответствующее им количество ростовых номеров.

Группа роста, мм	Средний рост, мм	Ростовые номера столов и стульев	Цвет маркировки
Свыше 1000 до 1150	1050	1	Оранжевый
Свыше 1150 до 1300	1200	2	Фиолетовый
Свыше 1300 до 1450	1350	3	Желтый
Свыше 1450 до 1600	1500	4	Красный
Свыше 1600 до 1750	1650	5	Зеленый
Свыше 1750	1800	6	Голубой

Ученические столы должны изготавливаться одноместными или двухместными двух типов:

- I — столы с постоянными параметрами;
- II — столы с регулируемыми параметрами.

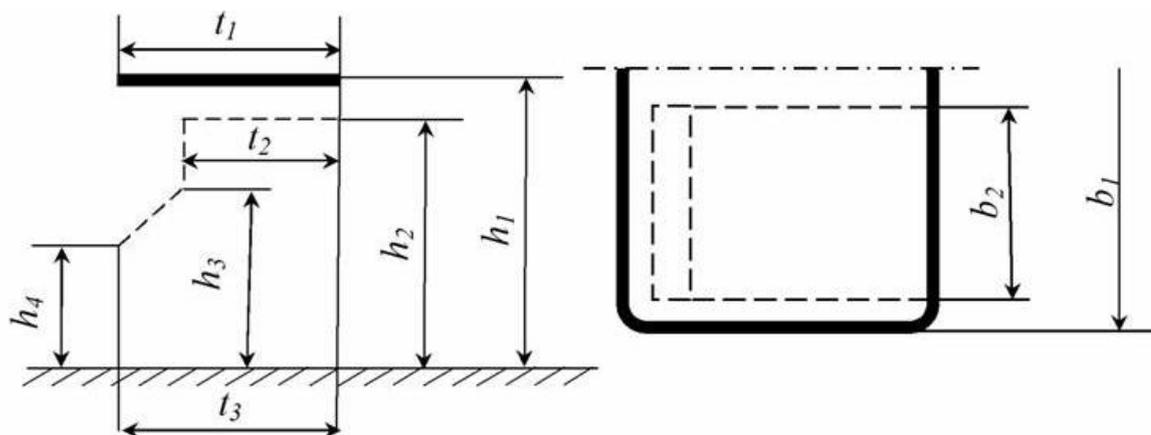
Функциональные размеры ученических столов должны соответствовать требованиям, указанным в таблице № 2.

Таблица № 2

Требования к функциональным размерам ученических столов

Наименование функциональных размеров ученических столов согласно рисунку 3.	Ростовые номера и размеры ученических столов, мм					
	1	2	3	4	5	6
Высота рабочей плоскости h_1	460	520	580	640	700	760
Расстояние от пола до нижней кромки элементов, выступающих под крышкой стола у ее края (высота пространства для ног), h_2 , не менее	350	410	470	530	590	650
Расстояние от пола до элементов, выступающих над коленями (высота пространства для ног, согнутых в коленях), h_3 , не менее	350	350	400	400	450	500
Расстояние от пола до элементов, выступающих над стопой сидящего (высота пространства для вытянутых ног), h_4 , не менее	250	250	300	300	350	350
Ширина рабочей плоскости, t_1 , не менее	450	500	500	500	500	500
Расстояние от края стола со стороны сидящего до элементов, выступающих перед его коленями (глубина пространства для ног), t_2 , не менее	300	300	300	350	400	400
Расстояние от края стола со стороны сидящего до элементов, выступающих над его стопой (глубина пространства для ног при сиденье с вытянутыми ногами), t_3 , не менее	400			450		
Длина рабочей плоскости, b_1 , не менее: одноместный стол двухместный стол	600 1200			700 1300		
Расстояние между опорными элементами стола на одно место (ширина пространства для ног), b_2 , не менее	420			450		

Рисунок 1



Крышка ученического стола должна быть горизонтальной или иметь приспособления для установки ее горизонтально и под углом от 7 градуса до 16 градусов. При переводе крышки в наклонное положение высота края стола, обращенного к ученику, не должна уменьшаться более чем на 10 мм.

При наличии в ученических столах полки высота ниши должна быть не менее 60 мм.

Столы типа II должны регулироваться по высоте:

вариант 1 — на шесть ростовых номеров 1 — 6;

вариант 2 — на три ростовых номера 1 — 3 и 4 — 6.

Высота рабочей плоскости h_1 и расстояние от пола до нижней кромки элементов, выступающих под крышкой стола у ее края (высота пространства для ног) h_2 должна изменяться в соответствии с таблицей № 5. Остальные размеры столов должны соответствовать требованиям:

в столах ростовыми номерами 1 — 6 и 4 — 6 — размерами для ростового номера 6 таблицы № 5;

в столах ростовыми номерами 1 — 3 — размерами для ростового номера 3 таблицы № 5.

В ученических столах с крышками, устанавливаемыми в двух положениях — горизонтальном и наклонном, должны быть углубления для ручек и карандаша размером не менее 220x20x5 мм.

Расстояние от кромки крышки со стороны сидящего до углубления должно быть не менее 380 мм.

Ученические столы с горизонтальными крышками допускается изготавливать без углублений для ручки и карандаша.

Степень блеска рабочих поверхностей ученического стола должна быть не выше 49%.

Углы крышек ученического стола должны быть притуплены (зашлифованы) или иметь в плане скругление радиусом 10 — 30 мм.

Ученические стулья должны изготавливаться двух типов:

I — стулья с постоянными параметрами;

II — стулья с регулируемыми параметрами.

Функциональные размеры ученических стульев должны соответствовать требованиям, указанным в таблице № 6.

Таблица № 3.

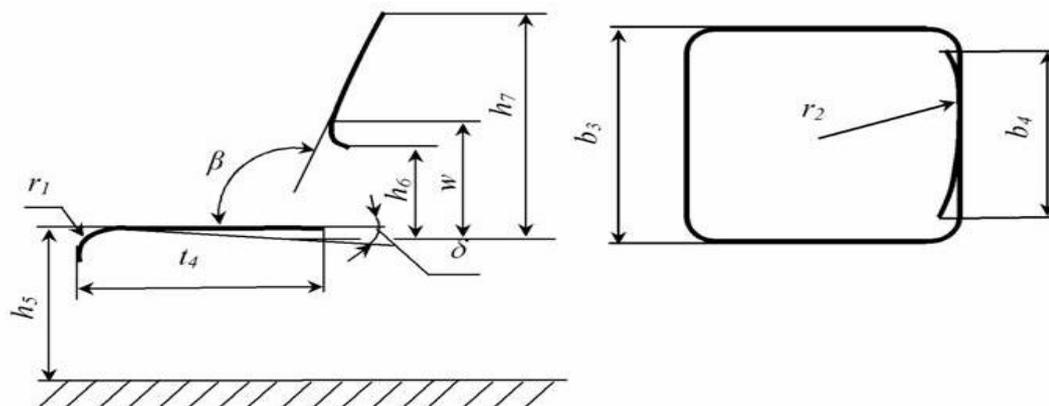
Требования к функциональным размерам ученических стульев

Наименование функциональных размеров ученических стульев согласно рисунку 4.	Ростовые номера и размеры ученических стульев, мм					
	1	2	3	4	5	6
Высота сиденья, h_5	260	300	340	380	420	460
Эффективная глубина сиденья* (допустимое отклонение минус 20) t_4	260	290	330	360	380	400
Ширина сиденья, b_3 не менее	250	270	290	320	340	360
Высота линии перегиба спинки w , не более	160	170	190	200	210	220
Высота нижнего края спинки над сиденьем h_6	120	130	150	160	170	190
Высота верхнего края спинки над сиденьем h_7 , не более	250	280	310	330	360	400
Ширина спинки b_4 , не менее	250	250	250	280	300	320
Радиус изгиба переднего края сиденья, r_1	20 — 50					
Радиус спинки в плане r_2 , не менее**	300					
Угол наклона сиденья d , в градусах	0 — 4					
Угол наклона спинки β , в градусах	95 — 106					

Примечания: эффективная глубина сиденья — размер по горизонтали от передней кромки сиденья до наиболее выпуклой части спинки, измеряемый по оси стула и соответствующий минимальной глубине сиденья.

Допускается прямая спинка, не имеющая радиуса в плане.

Рисунок 2



Высота сиденья h_5 в ученических стульях типа II должна регулироваться на три ростовых номера: 1 — 3 и 4 — 6.

В ученических стульях ростовыми номерами 1 — 3 ширина сиденья b_3 , ширина спинки b_4 должны соответствовать нормам для ростового номера 3, остальные размеры — нормам для ростового номера 2. В ученических стульях ростовыми номерами 4 — 6 ширина сиденья b_3 и ширина спинки b_4 должны соответствовать нормам для ростового номера 6, остальные размеры — нормам для ростового номера 5.

Поверхность сиденья может быть плоской или иметь углубление. Углубление должно быть не более 10 мм и должно занимать задние 2/3 глубины сиденья. Самая глубокая часть должна приходиться на точку, расположенную от передней кромки сиденья на 3/4 его глубины.

Расстояние от пола до передней царги или проножки должно быть не менее 0,7 высоты сиденья ученического стула.

Углы сиденья и спинки ученического стула должны быть притуплены (зашлифованы) или иметь в плане скругление радиусом 13 — 30 мм.

REFERENCES

1. Rajabov A.N., Barakayev N.R., Baxodirov G., Rajabov B.N. Kombinatsion separatorning tajriba-sinov namunasini yaratishning ilmiy asoslari // Kompozitsion materiallar ilmiy-texnikaviy va amaliy jurnali. № 1/2018. 77-80 b. (02.00.00.№4)
2. Ражабов А.Н., Баракаев Н.Р., Баходиров Ф., Ражабов Б.Н. Механические свойства местных сортов зерна для применения в составе композиции и методы их определения. // Композицион материаллар илмий-техникавий ва амалий журнали. № 1/2019. 84-88 б. (02.00.00.№4)
3. Ражабов А.Н., Баракаев Н.Р., Баходиров Ф., Ражабов Б.Н. Показатели качества зерна местных сортов пшеницы и совершенствование процесса их очистки и фракционирования. // Фан ва технологиялар тараққиёти илмий – техникавий журнал. № 2/2019. 16-20 б. (02.00.00.№14)
4. Ражабов А.Н., Баракаев Н.Р., Признаки качества местных сортов зерна и методы их определения. // Ўзбекистон аграр фани хабарномаси 2019 № 4. 99-103 б. (05.00.00.№18)
5. Rajabov A.N., Barakaev N.R., Kurbanov M.T. Kuzibekov S.K. Improvement of the design of mobile equipment for post-harvest processing of agricultural crops. // Journal of Critical Reviews ISSN- 2394-5125 Vol 7, Issue 14, 2020 307-309 p. (Scopus)
6. Ражабов А.Н., Баракаев Н.Р., Ҳамроқулов Ф., Абдуллаев А.Ш. Влияние крупности зерна пшеницы на хлебопекарные свойства муки. // “Фан ва технологиялар тараққиёти” Илмий–техникавий журнал №5/2020. 139-143 б. (02.00.00.№14)
7. Rajabov A.N., Barakaev N.R., Hamroqulov G. Signs of quality of local grain varieties and methods of their determination. // International Scientific Journal Theoretical & Applied Science p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 Year: 2020 Issue: 11 346-351 p. (Scopus)
8. Ражабов А.Н., Баракаев Н.Р., Ҳамроқулов Ф., Абдуллаев А.Ш. Количество клейковины и массы фракционированного зерна. // “Фан ва технологиялар тараққиёти” Илмий–техникавий журнал №7/2020. 177-182 б. (02.00.00.№14)
9. Rajabov A.N., Hamroqulov G., Abdullayev A.SH. Qattiq va yumshoq bug‘doyni kimyoviy tarkibi asosida tashqi iqtisodiy faoliyat tovarlar nomenklaturasiga xos kod raqamlarini tadqiq etish. // “Fan va texnologiyalar taraqqiyoti” Ilmiy–texnikaviy jurnal №1/2021. 196-200 b. (02.00.00.№14)

10. Ражабов А.Н. ХамрокуловГ. Управление качеством продуктов переработки зерна и производимой из него продукции. // II Международной научно-практической конференции «Global science and innovations 2018:central asia» Астана–2018. 551-554 б.
11. Ражабов А.Н., Баракаев Н.Р., М.Т. Курбанов Исследование степени деформирования зерна пшеницы при статическом и динамическом сжатии. // IV международной конференции «Качество зерна, муки и хлеба» Москва, 25 – 27 ноября 2019 г. Международная промышленная академия. 177-181.
12. Ражабов А.Н., Баракаев Н.Р. Совершенствование конструкции комбинированного сепаратора для очистки и фракционирования зерновых культур. // Международной Узбекско-Белорусской научно-технической конференции композиционные и металлополимерные материалы для различных отраслей промышленности и сельского хозяйства 21-22 мая 2020 г. 419-425 б.