

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ  
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
от 28 января 2021 г. N 2**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ И НОРМ  
СанПин 1.2.3685-21 "ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ И ТРЕБОВАНИЯ  
К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ И (ИЛИ) БЕЗВРЕДНОСТИ  
ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ"**

В соответствии со [статьей 39](#) Федерального закона от 30.03.1999 N 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 14, ст. 1650; 2019, N 30, ст. 4134) и [пунктом 2](#) Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 N 554 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 31, ст. 3295; 2005, N 39, ст. 3953), постановляю:

1. Утвердить санитарные правила и нормы [СанПин 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" согласно приложению.

2. Ввести в действие санитарные правила и нормы [СанПин 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" с 01.03.2021.

3. Установить срок действия санитарных правил и норм [СанПин 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" до 01.03.2027.

4. Признать утратившими силу с 01.03.2021:

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 08.04.2003 N 34 "О введении в действие СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03" (зарегистрировано Минюстом России 23.04.2003, регистрационный N 4443);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.04.2003 N 66 "О введении в действие гигиенического норматива допустимой суточной дозы (ДСД) 1,1-диметилгидразина при поступлении его в организм человека ГН 1.2.1311-03" (зарегистрировано Минюстом России 13.05.2003, регистрационный N 4534);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2003 N 78 "О введении в действие ГН 2.1.5.1315-03" (зарегистрировано Минюстом России 19.05.2003, регистрационный N 4550);

[постановление](#) Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26.09.2001 N 24 "О введении в действие Санитарных правил" (зарегистрировано Минюстом России 31.10.2001, регистрационный N 3011);

**VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи**

172. Нормативы площадей помещений представлены в [таблице 6.1](#). Требования к нормативам площадей предъявляются при наличии в организации данных видов (типов) помещений.

173. Раздевальная (прихожая) должны быть:

в организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; дошкольных группах, размещенных в жилых помещениях жилищного фонда; учреждениях для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации.

174. Комната воспитателя должна быть:

в организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; дошкольных группах, размещенных в жилых помещениях жилищного фонда; учреждениях для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации; организациях отдыха детей и их оздоровления с круглосуточным пребыванием.

175. Изолятор (помещение для временной изоляции заболевших) должен быть в организациях с круглосуточным пребыванием.

176. Площадь учебных помещений указана без учета площади, необходимой для дополнительного оборудования и (или) мебели для хранения оборудования и (или) учебных пособий.

177. Количество и площадь спортивных залов рассчитывается в зависимости от необходимой одномоментной пропускной способности и спортивной спецификации.

178. Количество комнат гигиены девочек (девушек) должно быть не менее 1 комнаты на 70 человек.

179. Количество помещений для стирки, сушки вещей, глажения и чистки одежды должно быть не менее 1 помещения на жилую секцию и (или) этаж.

180. Площадь туалетов указана для туалетов, размещенных в жилых ячейках и (или) на одном этаже.

**Нормативы площадей помещений**

Таблица 6.1

Помещения, возраст		Норматив, не менее
1		2
Организации для детей до 7 лет		
Групповая (игровая),	до 3-х лет	2,5 м <sup>2</sup> /чел.

игровая комната (помещения), помещения для занятий	3 - 7 лет	2,0 м <sup>2</sup> /чел.
Помещение для приема и (или) приготовления пищи	дошкольные группы, размещенные в жилых помещениях жилищного фонда	0,7 м <sup>2</sup> /посадочное место
	организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей при поквартирном проживании	1,5 м <sup>2</sup> /посадочное место
Спальная (место для сна)	до 3-х лет	1,8 м <sup>2</sup> /чел.
	3 - 7 лет	2,0 м <sup>2</sup> /чел.
Раздевальная в групповой ячейке	в группах менее 10 чел.	1,0 м <sup>2</sup> /чел. (минимальная площадь помещения 6,0 м <sup>2</sup> )
	в группах более 10 чел.	18,0 м <sup>2</sup>
Раздевальная (прихожая)		1,2 м <sup>2</sup> /чел. (минимальная площадь помещения 6,0 м <sup>2</sup> )
Буфетная		3,0 м <sup>2</sup>
Туалетная	до 3-х лет	0,6 м <sup>2</sup> /чел.
	3 - 7 лет	0,8 м <sup>2</sup> /чел.
Туалетная и душевая или ванная комната		0,8 м <sup>2</sup> / чел.
Музыкальный зал при проектной мощности организации от 120 до 250 детей		50,0 м <sup>2</sup>
Музыкальный зал при проектной мощности организации от 250 детей		100,0 м <sup>2</sup>
Физкультурный зал или объединенный физкультурный и музыкальный зал при проектной мощности организации менее 250 детей		75,0 м <sup>2</sup>
Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми		10,0 м <sup>2</sup>
Комната воспитателя		6,0 м <sup>2</sup> / чел.
Медицинский кабинет		12,0 м <sup>2</sup>
Процедурный кабинет		8,0 м <sup>2</sup>
Изолятор (помещение для временной изоляции заболевшего)		6,0 м <sup>2</sup> /койко-место

Туалет медицинского блока с местом для приготовления дезинфицирующих растворов		6,0 м <sup>2</sup>
Помещения для стирки белья (постирочные)		14,0 м <sup>2</sup>
Гладильная		10,0 м <sup>2</sup>
Кладовая чистого белья		6,0 м <sup>2</sup>
Туалет для персонала		3,0 м <sup>2</sup>
Хозяйственная кладовая		4,0 м <sup>2</sup>
Помещение для хранения и обработки уборочного инвентаря, приготовления дезинфицирующих растворов		4,0 м <sup>2</sup>
Организации для детей старше 7 лет и молодежи		
Жилые комнаты в общежитиях, интернатах, учреждениях социального обслуживания семьи и детей	при наличии отдельных помещений для самостоятельных занятий	4,5 м <sup>2</sup> /чел.
	при оборудовании мест для самостоятельных занятий в жилой комнате	6,0 м <sup>2</sup> /чел.
Жилые комнаты, спальные помещения в организациях отдыха детей и их оздоровления, групп продленного дня		4,0 м <sup>2</sup> /чел.
Жилые комнаты в детских санаториях		6,0 м <sup>2</sup> /чел.
Помещения для отдыха и игр (гостиные), игровых комнат		2,5 м <sup>2</sup> /чел.
Учебные помещения, кабинеты, аудитории при фронтальных формах занятий		2,5 м <sup>2</sup> /чел.
Учебные помещения, кабинеты, аудитории при организации групповых форм работы и индивидуальных занятий		3,5 м <sup>2</sup> /чел.
Помещения, оборудованные индивидуальными рабочими местами с персональным компьютером		4,5 м <sup>2</sup> / рабочее место
Лаборантская при специализированных кабинетах, лабораториях, мастерских (ПОО)		15,0 м <sup>2</sup>
Лекционные аудитории	до 350 мест	1,2 м <sup>2</sup> /чел.
	более 350 мест	1,0 м <sup>2</sup> /чел.
Мастерские трудового обучения, кабинет кулинарии и домоводства в общеобразовательных организациях		6,0 м <sup>2</sup> / рабочее место
Слесарная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	5,4 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	4,5 м <sup>2</sup> /чел.

Слесарно-инструментальная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	7,2 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	6,0 м <sup>2</sup> /чел.
Слесарно-сборочная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	8,0 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	7,2 м <sup>2</sup> /чел.
Токарная, фрезерная, механическая мастерская (ПОО)	на 15 чел.	12,0 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	10,8 м <sup>2</sup> /чел.
Электрогазосварочная мастерская (ПОО)	на 15 чел.	12,0 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	9,6 м <sup>2</sup> /чел.
Электросварочная (ПОО)	на 15 чел.	9,0 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	7,5 м <sup>2</sup> /чел.
Электромонтажная (ПОО)	на 15 чел.	6,0 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	4,0 м <sup>2</sup> /чел.
Механическая по обработке дерева (ПОО)	на 15 чел.	12,0 м <sup>2</sup> /чел.
	на 20 чел.	10,0 м <sup>2</sup> /чел.
Помещение для самоподготовки	2,5 м <sup>2</sup> /чел.	
Рекреация коридорного типа	0,6 м <sup>2</sup> /чел.	
Рекреация зального типа	2,0 м <sup>2</sup> /чел.	
Актовый (концертный) зал	0,65 м <sup>2</sup> /посадочное место	
Спортивный зал	10 м <sup>2</sup> /чел.	
Зал для занятий лечебной физической культурой	5,0 м <sup>2</sup> /чел.	
Раздевальные при спортивном зале	14,0 м <sup>2</sup>	
Туалетные при спортивном зале	8,0 м <sup>2</sup>	
Душевые при спортивном зале, отдельные по полу	12,0 м <sup>2</sup>	
Лаборатории, мастерские для занятий творчеством при организации дополнительного образования (ПОО)	4,0 м <sup>2</sup> /чел.	
Кабинет для индивидуальных музыкальных занятий для организаций дополнительного образования	12,0 м <sup>2</sup>	
Зал для занятий хора и оркестра	2,0 м <sup>2</sup> /чел.	
Зал для занятий хореографией	3,0 м <sup>2</sup> /чел.	
Обеденный зал	общеобразовательные организации, ПОО, организации отдыха детей и их	0,7 м <sup>2</sup> / посадочное место

	оздоровления с дневным пребыванием	
	организации отдыха детей и их оздоровления с круглосуточным пребыванием	1,0 м <sup>2</sup> /посадочное место
Обеденный зал	детские санатории; организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; специализированные учреждения для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации	1,5 м <sup>2</sup> /посадочное место
Помещение для приема пищи и (или) приготовления пищи	малоконтактные образовательные организации, реализующие образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования	0,7 м <sup>2</sup> /посадочное место (минимальная площадь помещения 20 м <sup>2</sup> )
	организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей при поквартирном проживании; специализированные учреждения для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации	1,5 м <sup>2</sup> /посадочное место
Комната воспитателя		6,0 м <sup>2</sup> /чел.
Туалетные раздельные для мальчиков и девочек (юношей и девушек)		0,1 м <sup>2</sup> /чел.
Туалетная и душевая или ванная комната	для организаций отдыха детей и их оздоровления с круглосуточным пребыванием; специализированные учреждения для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации	0,8 м <sup>2</sup> / чел.
	организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	1,5 м <sup>2</sup> /чел.
Комната гигиены девочек (девушек)		3,0 м <sup>2</sup>
Помещение для хранения вещей		0,2 м <sup>2</sup> /чел.
Помещение для стирки, сушки вещей, глажения и чистки одежды		14 м <sup>2</sup>
Помещение для хранения уборочного инвентаря, приготовления дезинфицирующих растворов		4,0 м <sup>2</sup>
Медицинский кабинет	общеобразовательные организации, ПОО	21,0 м <sup>2</sup>
	организации отдыха детей и их	10,0 м <sup>2</sup>

	оздоровления	
Стоматологический кабинет		12,0 м <sup>2</sup>
Процедурный (прививочный) кабинет		12,0 м <sup>2</sup>
Кабинет для коррекционно-развивающих занятий с детьми		10,0 м <sup>2</sup>
Изолятор (помещение для временной изоляции заболевших)		6,0 м <sup>2</sup> /1 койко-место
Медицинская палатка (в палаточном лагере)		4,0 м <sup>2</sup>
Гардероб		0,15 м <sup>2</sup> /на 1 чел.
Раздевальная (прихожая)		1,2 м <sup>2</sup> /чел (минимальная площадь помещения 6 м <sup>2</sup> )
Ширина рекреаций		
При одностороннем расположении кабинетов		4,0 м
При двухстороннем расположении кабинетов		6,0 м

**Нормативы параметров мебели, оборудования  
и расстановки мебели**

Таблица 6.2

Нормативы параметров мебели				
Вид оборудования	Возраст		Нормируемый параметр	Норматив
Мебель для лежания (кровати) - размеры, не менее	до 3-х лет		длина	1200 мм
			ширина	600 мм
	от 3-х до 7 лет		длина	1400 мм
			ширина	600 мм
	от 7 до 10 лет		длина	1600 мм
			ширина	700 мм
	от 10 лет и старше		длина	1900 мм
			ширина	800 мм
Вид оборудования	Номер мебели	Маркировка	Длина тела (рост ребенка)	Высота рабочей плоскости
Мебель детская дошкольная,	00	Черный	до 850 мм	340 мм
	0	Белый	850 - 1000 мм	400 мм

ученическая (столы) - высота до крышки	1	Оранжевый	1000 - 1150 мм	460 мм
	2	Фиолетовый	1150 - 1300 мм	520 мм
	3	Желтый	1300 - 1450 мм	580 мм
	4	Красный	1450 - 1600 мм	640 мм
	5	Зеленый	1600 - 1750 мм	700 мм
	6	Голубой	1750 - 1850 мм	760 мм
Мебель детская дошкольная, ученическая (стулья) - высота сиденья	00	Черный	до 850 мм	180 мм
	0	Белый	850 - 1000 мм	220 мм
	1	Оранжевый	1000 - 1150 мм	260 мм
	2	Фиолетовый	1150 - 1300 мм	300 мм
	3	Желтый	1300 - 1450 мм	340 мм
	4	Красный	1450 - 1600 мм	380 мм
	5	Зеленый	1600 - 1750 мм	420 мм
Конторки (высота над полом переднего края столешницы)	-	-	1150 - 1300 мм	750 мм
	-	-	1300 - 1450 мм	850 мм
	-	-	1450 - 1600 мм	950 мм
Требования к расстановке мебели				
Показатель				Норматив
Минимальные разрывы, расстояния, не менее				
Кровати в спальнях помещений	от наружных стен			60 см
	от отопительных приборов			20 см
	ширина прохода между кроватями			50 см
	между изголовьями двух кроватей			30 см
Мебель в учебном помещении	между столами и стенами (светонесущей и противоположной светонесущей)			50 см
	между рядами столов			50 см
	от учебной доски до первого ряда столов			240 см
Наибольшая удаленность от учебной доски до последнего ряда столов				не более 860 см
Угол видимости	до 7 лет; 1 - 4 классы			45°

учебной доски	5 - 11 классы, ПОО	35°
Высота нижнего края учебной доски над полом		70 - 90 м

181. Нормативы размера экрана электронных средств обучения представлены в [таблице 6.3](#).

182. При использовании ноутбука с диагональю экрана 14 дюймов при работе с текстом размер шрифта, указанный в главе VII, в [таблице](#) "Требования к оформлению текстовой информации электронных учебных изданий", должен быть увеличен на 2 пункта для сохранения размера символа на экране.

#### **Нормативы размера экрана электронных средств обучения**

Таблица 6.3

Электронные средства обучения	Диагональ экрана, дюйм/см, не менее
Интерактивная доска (интерактивная панель)	65/165,1
Монитор персонального компьютера, ноутбука	15,6/39,6
Ноутбук	14,0/35,6
Планшет	10,5/26,6

#### **Нормативы количества и установки санитарных приборов в помещениях**

Таблица 6.4

Показатель, возраст		Норматив	
Высота установки умывальных раковин или раковины желобкового типа (от пола до борта)	до 4-х лет	0,4 м	
	от 4-х до 7 лет	0,5 м	
	7 лет и старше	0,7 - 0,8 м	
Количество санитарных приборов для детей дошкольного возраста, не менее	до 3-х лет	индивидуальные горшки	на каждого ребенка
		умывальники или 1 раковина желобкового типа	1 кран на 5 детей
		унитаз	1
		поддон с душевой насадкой на гибком шланге	1
		умывальник для персонала	1
	3 - 7 лет	детские унитазы	1 унитаз на 5 детей
		умывальники или раковина желобкового типа	1 кран на 5 детей
		умывальник для персонала	1
	3 - 7 лет, для организаций с кратковременным пребыванием (4 часа и менее)	детские унитазы	1 унитаз на 20 детей
		умывальники или раковина желобкового типа	1 кран на 20 детей
	Количество санитарных приборов для	унитазы	1 на 20 девочек

детей старше 7 лет в организациях с дневным пребыванием, не менее		1 на 30 мальчиков
	писсуары	1 на 30 мальчиков
	умывальники или раковина желобкового типа	1 кран на 30 чел.
Количество санитарных приборов для детей старше 7 лет в организациях с круглосуточным пребыванием, не менее	унитазы	1 на 8 девочек
		1 на 16 мальчиков
	писсуары	1 на 16 мальчиков
	умывальники или раковина желобкового типа	1 кран на 5 чел.
Количество умывальников или раковина желобкового типа перед обеденным залом, не менее		1 кран на 20 посадочных мест

### Коэффициент отражения в помещениях

Таблица 6.5

Показатель		Норматив
Коэффициент отражения, не менее	потолок, верхняя часть стен и оконных откосов	0,70
	панели стен	0,55
	пол	0,40
	мебель	0,45

### Требования к организации образовательного процесса

Таблица 6.6

Показатель	Организация, возраст		Норматив
1	2		3
Начало занятий, не ранее	все возрастные группы		8:00
	детский санаторий		9:00
Окончание занятий, не позднее	при реализации образовательных программ дошкольного образования		17:00
	при реализации программ начального, общего основного и среднего общего образования и программ профессионального обучения (ПОО 1, 2 курс)		19:00
	при реализации дополнительных образовательных программ, деятельности кружков (студий), спортивных секций	до 7 лет	19:30
		7 - 10 лет	20:00
		10 - 18 лет	21:00
детские санатории		18:00	
Перерыв между последним уроком (занятием) и началом внеурочных/дополнительных занятий следующей смены, не менее			20 мин
Продолжительность занятия для детей дошкольного возраста, не более	от 1,5 до 3 лет		10 мин
	от 3 до 4 лет		15 мин
	от 4 до 5 лет		20 мин
	от 5 до 6 лет		25 мин
	от 6 до 7 лет		30 мин

Продолжительность учебного занятия для обучающихся, не более	1 класс (сентябрь - декабрь)		35 мин
	1 класс (январь - май)		40 мин
	классы, в которых обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья		40 мин
	2 - 11 классы		45 мин
Продолжительность дневной суммарной образовательной нагрузки для детей дошкольного возраста, не более	от 1,5 до 3 лет		20 мин
	от 3 до 4 лет		30 мин
	от 4 до 5 лет		40 мин
	от 5 до 6 лет		50 мин или 75 мин при организации 1 занятия после дневного сна
	от 6 до 7 лет		90 мин
Продолжительность дневной суммарной образовательной нагрузки для обучающихся, не более	1 классы	при включении в расписание занятия 2-х уроков физической культуры в неделю	4 урока
		при включении в расписание занятия 3-х уроков физической культуры в неделю	4 урока и 1 раз в неделю - 5 уроков
	2 - 4 классы	при включении в расписание занятия 2-х уроков физической культуры в неделю	5 уроков
		при включении в расписание занятия 3-х уроков физической культуры в неделю	5 уроков и 1 раз в неделю - 6 уроков
	5 - 6 классы		6 уроков
	7 - 11 классы		7 уроков
	старше 18 лет		не более 8 ч (академических)
	2 - 4 классы, в которых обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья		5 уроков
	5 - 11 классы, в которых обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья		6 уроков
Учебная нагрузка при 5-дневной	1 класс		21 ч
	2 - 4 класс		23 ч

учебной неделе, не более	5 класс	29 ч
	6 класс	30 ч
	7 класс	32 ч
	8 - 9 класс	33 ч
	10 - 11 класс, 1 - 2 курс ПОО	34 ч
	старше 18 лет	40 ч
Учебная нагрузка при 6-дневной учебной неделе, не более	2 - 4 класс	26 ч
	5 класс	32 ч
	6 класс	33 ч
	7 класс	35 ч
	8 - 9 класс	36 ч
	10 - 11 класс, 1 - 2 курс ПОО	37 ч
старше 18 лет	40 ч	
Проведение сдвоенных уроков	1 - 4 классы	не проводятся за исключением уроков физической культуры по лыжной подготовке и плаванию
Продолжительность перерывов между занятиями, не менее	все возраста	10 мин
Продолжительность перемен (перерывов), не менее	1 - 11 классы, обучающиеся ПОО	10 мин
	1 - 11 классы, обучающиеся ПОО перемены для приема пищи	20 мин
	динамическая пауза (для 1-х классов)	40 мин
Недельный объем внеурочной деятельности, не более	1 - 11 класс	10 ч
Количество видов учебной деятельности на учебном занятии	1 - 4 классы	3 - 7
	5 - 11 классы	5 - 7
Продолжительность	1 - 4 классы	5 - 7

одного вида учебной деятельности на занятии, мин	5 - 9 классы	7 - 10
	10 - 11 классы	7 - 10
Плотность урока (отношение времени, затраченного на учебную деятельность, к общему времени), %	1 - 4 классы	60 - 80
	5 - 9 классы	70 - 90
	10 - 11 классы	70 - 90
Моторная плотность урока физической культуры, %, не менее		70
Перерыв во время занятий для гимнастики, не менее		2 мин
Продолжительность выполнения домашних заданий, не более	1 класс	1,0 ч
	2 - 3 классы	1,5 ч
	4 - 5 классы	2,0 ч
	6 - 8 классы	2,5 ч
	9 - 11 классы	3,5 ч
Продолжительность выполнения домашних заданий в детских санаториях, не более	1 - 4 классы	домашние задания не задают
	5 - 11 классы	1,0 ч
Вес ежедневного комплекта учебников и письменных принадлежностей, не более, кг	1 - 2 классы	1,5
	3 - 4 классы	2,0
	5 - 6 классы	2,5
	7 - 8 классы	3,5
	9 - 11 классы	4,0

183. Режим дня может корректироваться в зависимости от типа организации и вида реализуемых образовательных программ, сезона года.

184. Для детей 15 - 18 лет с учетом состояния их здоровья может быть предусмотрена замена дневного сна на тихий отдых (чтение книг, настольные игры).

185. При температуре воздуха ниже минус 15 °С и скорости ветра более 7 м/с продолжительность прогулки для детей до 7 лет сокращают.

#### Показатели организации образовательного процесса

Таблица 6.7

Показатель	Организация, возраст		Норматив
Продолжительность ночного сна, не менее	1 - 3 года		12,0 ч
	4 - 7 лет		11,0 ч
	8 - 10 лет		10,0 ч
	11 - 14 лет		9,0 ч
	15 лет и старше		8,5 ч
Продолжительность дневного сна, не менее	1 - 3 года		3,0 ч
	4 - 7 лет		2,5 ч
	старше 7 лет		1,5 ч
Продолжительность прогулок, не менее	для детей до 7 лет		3, ч/день
	для детей старше 7 лет		2,0 ч/день
Суммарный объем двигательной активности, не менее	все возраста		1,0 ч/день
Утренний подъем, не ранее	все возраста		7 ч 00 мин
Утренняя зарядка, продолжительность, не менее	до 7 лет		10 мин
	старше 7 лет		15 мин
Продолжительность труда, не более	производственная практика в общеобразовательной организации, лагеря труда и отдыха	12 - 13 лет	2,0 ч в день
		14 - 15 лет	2,5 ч в день
		16 - 18 лет	3,5 ч в день
	ПОО	14 - 15 лет	4 ч в день (24 ч в неделю)
		16 - 18 лет	6 ч в день (36 в неделю)

186. Для определения продолжительности использования интерактивной доски (панели) на уроке рассчитывается суммарное время ее использования на занятии.

187. Для вычисления продолжительности использования электронного средства обучения (ЭСО) индивидуального пользования определяется непрерывная продолжительность их использования на занятии.

188. При использовании 2-х и более ЭСО суммарное время работы с ними не должно превышать максимум по одному из них.

189. Для детей 6 - 7 лет и обучающихся 1 - 4 классов использование ноутбуков возможно при наличии дополнительной клавиатуры.

**Продолжительность использования ЭСО**

Таблица 6.8

Электронные средства обучения	Классы	на уроке, мин, не более	суммарно в день в школе, мин, не более	суммарно в день дома (включая досуговую деятельность), мин, не более
1	2	3	4	5
Интерактивная доска	5 - 7 лет	7	20	-
	1 - 3 классы	20	80	-
	4 классы	30	90	-
	5 - 9 классы	30	100	-
	10 - 11 классы, 1 - 2 курс ПОО	30	120	-
Интерактивная панель	5 - 7 лет	5	10	-
	1 - 3 классы	10	30	-
	4 классы	15	45	-
	5 - 6 классы	20	80	-
	7 - 11 классы, 1 - 2 курс ПОО	25	100	-
Персональный компьютер	6 - 7 лет	15	20	-
	1 - 2 классы	20	40	80
	3 - 4 классы	25	50	90
	5 - 9 классы	30	60	120
	10 - 11 классы, 1 - 2 курс ПОО	35	70	170
Ноутбук	6 - 7 лет	15	20	-
	1 - 2 классы	20	40	80
	3 - 4 классы	25	50	90
	5 - 9 классы	30	60	120
	10 - 11 классы, 1 - 2 курс ПОО	35	70	170
Планшет	6 - 7 лет	10	10	-

	1 - 2 классы	10	30	80
	3 - 4 классы	15	45	90
	5 - 9 классы	20	60	120
	10 - 11 классы, 1 - 2 курс ПОО	20	80	150

190. Оценка трудности предметов, отсутствующих в представленных шкалах, производится аналогично предметам данной предметной области.

**Шкала трудности учебных предметов на уровне начального  
общего образования**

Таблица 6.9

Учебные предметы	Количество баллов
Математика	8
Русский язык/Родной язык	7
Информатика и ИКТ	6
Иностранный язык	7
Окружающий мир	6
Литературное чтение	5
Изобразительное искусство	3
Музыка	3
Технология	2
Физическая культура	1

**Шкала трудности учебных предметов на уровне основного  
общего образования**

Таблица 6.10

Учебные предметы	Количество баллов (по классам)				
	5	6	7	8	9
Физика	-	-	8	9	13
Химия	-	-	-	10	12
История	5	8	6	8	10
Иностранный язык	9	11	10	8	9

Математика	Математика	10	13	-	-	
	Геометрия	-	-	12	10	8
	Алгебра	-	-	10	9	7
Природоведение		7	8	-	-	-
Биология		10	8	7	7	7
Литература		4	6	4	4	7
Информатика и ИКТ		4	10	4	7	7
Русский язык/Родной язык		8	12	11	7	6
География		-	7	6	6	5
Искусство	Изобразительное искусство	3	3	1	-	-
	Мировая художественная культура	-	-	8	5	5
	Музыка	2	1	1	1	-
Обществознание (включая экономику и право)		6	9	9	5	5
Технология		4	3	2	1	4
Черчение		-	-	-	5	4
Основы безопасности жизнедеятельности		1	2	3	3	3
Физическая культура		3	4	2	2	2

**Шкала трудности учебных предметов на уровне среднего  
общего образования**

Таблица 6.11

Учебные предметы	Количество баллов
Физика	12
Математика (геометрия), Химия	11
Математика (алгебра)	10
Русский язык/Родной язык	9
Литература, Иностранный язык	8
Биология	7
Информатика и ИКТ	6
История, Обществознание (включая экономику и право), Искусство (МХК)	5

География	3
Основы безопасности жизнедеятельности	2
Физическая культура	1

**Показатели продолжительности проветривания  
учебных помещений и рекреаций в зависимости от температуры  
наружного воздуха, мин**

Таблица 6.12

Температура наружного воздуха, °С	Учебные кабинеты в малые перемены	Учебные кабинеты в большие перемены и между сменами/рекреации между учебными занятиями
от +10 до +6	4 - 10	25 - 35
от +5 до 0	3 - 7	20 - 30
от 0 до -5	2 - 5	15 - 25
от -5 до -10	1 - 3	10 - 15
ниже -10	1 - 1,5	5 - 10

**Микроклиматические показатели,  
при которых проводятся занятий физической культурой  
на открытом воздухе в холодный период года  
по климатическим зонам**

Таблица 6.13

Климатическая зона	Возраст обучающихся	Температура воздуха, °С		
		без ветра	при скорости ветра до 5 м/с	при скорости ветра 6 - 10 м/с
Северная часть Российской Федерации	до 12 лет	-10 -11	-6 -7	-3 -4
	12 -13 лет	-12	-8	-5
	14 - 15 лет	-15	-12	-8
	16 - 17 лет	-16	-15	-10
Заполярье	до 12 лет	-11 -13	-7 -9	-4 -5
	12 -13 лет	-15	-11	-8
	14 - 15 лет	-18	-15	-11
	16 - 17 лет	-21	-18	-13

Средняя полоса Российской Федерации	до 12 лет	-9	-6	-3
	12 - 13 лет	-12	-8	-5
	14 - 15 лет	-15	-12	-8
	16 - 17 лет	-16	-15	-10

**Микроклиматические показатели,  
при которых проводятся занятий физической культурой  
на открытом воздухе в холодный период года  
в условиях муссонного климата**

Таблица 6.14

Сезоны года	Класс обучения	Температура воздуха, °С	Влажность воздуха, %	Скорость ветра, м/с
Зима	1 - 4	-1 -7	0 - 75	< 2
	5 - 11	-1 -15	0 - 00	< 5
Весна	1 - 4	0 +5	0 - 80	0 - 2
	5 - 11	-1 +5	0 - 00	0 - 7
Лето	1 - 4	< +25	< 60	2 - 6
	5 - 11	< +30	< 80	0 - 8
Осень	1 - 4	> +3	0 - 75	0 - 2
	5 - 11	> 0	0 - 00	0 - 8
Весеннее межсезонье	1 - 4	0 - 3	0 - 60	0 - 2
	5 - 11	0 - 7	0 - 00	0 - 6
Осеннее межсезонье	1 - 4	0 - 5	0 - 80	0 - 3
	5 - 11	0 - 10	0 - 00	0 - 8

**Микроклиматические показатели, при которых не проводится  
производственная практика**

Таблица 6.15

Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/сек
-25	2,0 - 2,5
-20	3,5 - 4,0
-15	4,5 - 5,0

-10	6,0 - 6,5
-5	7,0 - 7,5
0	8,0 - 9,5

191. Подъем и перемещение тяжестей в пределах указанных норм допускаются, если это непосредственно связано с выполняемой постоянной профессиональной работой. В массу поднимаемого и перемещаемого груза включается масса тары и упаковки.

**Предельно допустимые величины показателей  
тяжести трудового процесса для работников, не достигших  
18-летнего возраста**

Таблица 6.16

Показатели тяжести трудового процесса, в зависимости от характера работ	Допустимые физические нагрузки (физическая динамическая нагрузка - кг * м, масса груза - кг, статическая нагрузка - кгс * с), стереотипные рабочие движения, наклоны, передвижения - количество за смену)							
	для юношей				для девушек			
	14 лет	15 лет	16 лет	17 лет	14 лет	15 лет	16 лет	17 лет
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Физическая динамическая нагрузка, выраженная в единицах внешней механической работы за смену, кг * м:								
при региональной нагрузке с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса при перемещении груза на расстояние до 1 м	1000	1250	2500	3000	500	750	1500	2000
при общей нагрузке с участием мышц рук, корпуса, ног:								
при перемещении груза на расстояние от 1 до 5 м	5000	6000	13000	15000	3000	3500	8000	10000
при перемещении груза на расстояние более 5 м	9000	11000	26000	30000	5500	7000	16000	18000
Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную (кг):								
подъем и перемещение (разовое) тяжестей при чередовании с другой работой (до 2-х раз в час) не более 1/3 рабочей смены	12	15	20	24	4	5	7	8
подъем и перемещение	6	7	11	13	3	4	5	6

(разовое) тяжестей (более 2-х раз в час) в течение не более 1/3 рабочей смены								
подъем и перемещение вручную груза постоянно в течение рабочей смены	3		4		2		3	
перемещении грузов на тележках или в контейнерах	12	15	20	24	4	5	7	8
суммарная масса грузов, перемещаемых в течение рабочего дня:								
с рабочей поверхности	400	500	1000	1500	180	200	400	500
с пола	200	250	500	700	90	100	200	250
Стереотипные рабочие движения (количество за смену):								
при локальной нагрузке, с участием мышц кистей и пальцев рук	20000		30000		20000		30000	
при региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса)	10000		15000		10000		15000	
Статическая нагрузка, величина статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий, кгс * с:								
одной рукой	7000	9000	20000	22000	4000	5000	8000	9000
двумя руками	14000	18000	40000	45000	8000	10000	16000	18000
с участием мышц корпуса и ног	20000	25000	50000	60000	12000	15000	20000	25000
Рабочая поза: нахождение в неудобной фиксированной позе	не более 1 часа по 10 мин. с перерывами по 10 мин.		не более 1,5 часов по 15 мин. с перерывами по 10 мин.		не более 1 часа по 10 мин. с перерывами по 10 мин.		не более 1,5 часов по 15 мин. с перерывами по 10 мин.	
Наклоны корпуса: вынужденные наклоны более 30° (количество за смену)	40 раз		60 раз		40 раз		60 раз	
Перемещение в пространстве: переходы, обусловленные технологическим процессом в течение	до 3		до 7		до 3		до 7	

смены, км				
-----------	--	--	--	--

**Показатели безопасности песка в песочницах  
детских организаций**

Таблица 6.17

Показатель	Единицы измерения	Норматив
Индекс БГКП	кл/г	Менее 10
Индекс энтерококков	кл/г	Менее 10
Патогенные энтеробактерии	кл/г	отсутствие
Паразитологические показатели		
Цисты патогенных кишечных простейших	экз/100г	отсутствие
Яйца и личинки гельминтов (жизнеспособные)	экз/кг	отсутствие
Радиологические показатели		
Удельная эффективная активность природных радионуклидов	Бк/кг	370
Удельная активность цезия	Бк/кг	100
Санитарно-химические показатели		
Кадмий	мг/кг	Не более 2
Кобальт	мг/кг	Не более 5
Марганец	мг/кг	Не более 100
Медь	мг/кг	Не более 3
Мышьяк	мг/кг	Не более 2
Никель	мг/кг	Не более 4
Нитраты	мг/кг	Не более 130
Ртуть	мг/кг	Не более 2,1
Свинец	мг/кг	Не более 6
Фтор	мг/кг	Не более 10
Цинк	мг/кг	Не более 23
Хром	мг/кг	Не более 6

192. Требования к наличию помещений устанавливаются при наличии в организации данных видов производственных помещений.

193. Количество холодильников определяется количеством необходимого объема пищевых продуктов требованием к хранению продуктов.

194. В мучном цехе производственном помещении должны быть обеспечены условия для просеивания муки.

195. Одна из пяти моечных ванн должна быть оборудована душевой насадкой с гибким шлангом.

**Минимальный перечень оборудования  
производственных помещений столовых образовательных  
организаций и базовых предприятий питания**

Таблица 6.18

Наименование производственного помещения	Наименование оборудования	Количество (не менее)
1	2	3
Склад	стеллажи	1
	подтоварники	1
	среднетемпературные холодильные шкафы	1
	низкотемпературные холодильные шкафы	1
	психрометр	1
Овощной цех (первичной обработки овощей - зона)	производственные столы	2
	картофелеочистительная машина	1
	овощерезательная машина	1
	моечные ванны	2
	раковина для мытья рук	1
Овощной цех (вторичной обработки овощей - зона)	производственные столы	2
	моечные ванны	2
	универсальный механический привод или (и) овощерезательная машина	1
	среднетемпературные холодильные шкафы	1
	раковина для мытья рук	1
Холодный цех (зона)	производственные столы	2
	контрольные весы	1
	среднетемпературные холодильные шкафы	1

	универсальный механический привод или (и) овощерезательная машина	1
	бактерицидная установка для обеззараживания воздуха	1
	моечная ванна (для повторной обработки овощей не подлежащих термической обработке, зелени и фруктов)	1
	раковина для мытья рук	1
Мясорыбный цех	производственные столы (для разделки мяса, рыбы и птицы)	3
	контрольные весы	1
	среднетемпературные холодильные шкафы	1
	низкотемпературные холодильные шкафы	1
	электромясорубка	1
	моечные ванны	2
	колода для разрубка мяса	1
	фаршемешалка	1
	котлетоформовочный автомат	1
	раковина для мытья рук	1
Помещение для обработки яиц (место в мясо-рыбном цехе)	производственный стол	1
	моечные ванны (емкости)	3
	емкость для обработанного яйца	1
	раковина для мытья рук	1
Мучной цех	производственные столы	2
	тестомесильная машина	1
	контрольные весы	1
	пекарский шкаф	1
	стеллажи	1
	моечная ванна	1
	раковина для мытья рук	1
Доготовочный цех	производственные столы	3
	контрольные весы	1

	среднетемпературные холодильные шкафы	1
	низкотемпературные холодильные шкафы	1
	овощерезательная машина	1
	моечные ванны	3
	раковина для мытья рук	1
Помещение для нарезки хлеба	производственный стол	1
	хлебрезательная машина	1
	шкаф для хранения хлеба	1
	раковина для мытья рук	1
Горячий цех	производственные столы	2
	электрическая плита	1
	электрическая сковорода	1
	духовой (жарочный) шкаф	1
	пароконвектомат	1
	электропривод для готовой продукции	1
	электрокотел	1
	контрольные весы	1
	раковина для мытья рук	1
Раздаточная зона	мармиты для горячих блюд	2
	холодильный прилавок (витрина, секция)	1
Моечная для мытья столовой посуды	производственный стол	1
	посудомоечная машина	1
	моечные ванны (для мытья столовой посуды)	3
	моечные ванны (для стеклянной посуды и столовых приборов)	2
	стеллаж (шкаф)	1
	раковина для мытья рук	1
Моечная для мытья кухонной посуды	производственный стол	1
	моечные ванны (с объемом, позволяющим обеспечивать полное погружение кухонной посуды), оборудованные душевой насадкой с гибким шлангом	2

Моечная тары	моечные ванны	2
Производственное помещение буфета-раздаточной с посудомоечной	производственные столы	2
	электроплита	1
	моечная ванна	1
	среднетемпературные холодильные шкафы	2
	раковина для мытья рук	1
Комната приема пищи	производственный стол	1
	электроплита	1
	среднетемпературный холодильный шкаф	1
	шкаф (стеллаж)	1
	моечная ванна	1
	раковина для мытья рук	1
	картофелеочистительная машина	1
	овощерезательная машина	1
	моечные ванны	2
	раковина для мытья рук	1

**Минимальное количество работников пищеблока  
в образовательных организациях и организациях отдыха детей  
и их оздоровления**

Таблица 6.19

Принцип работы пищеблока	Численность питающихся детей	Количество работников пищеблоков
На сырье и полуфабрикатах	до 200 чел.	1 на 50 чел. (но не менее 1)
	от 200 до 400	1 на 60 чел.
	от 400 до 700	1 на 70 чел.
	более 700 чел.	не менее 10 чел.
На привозной продукции		1 на 100 детей (но не менее 1)

**Виды и масса продуктов в наборе**

Таблица 6.20

Вид питания	Продукты	Масса
Сухой паек	Фрукты (предварительно вымытые, поштучно в упаковке из полимерных материалов)	не менее 60 г (поштучно)
	Вода питьевая расфасованная в емкости (бутилированная), негазированная, в потребительской упаковке промышленного изготовления	не более 500 мл
	Соковая продукция из фруктов и овощей в потребительской упаковке промышленного изготовления	не более 200 мл
	Молоко стерилизованное и (или) стерилизованные молочные напитки (2,5% и 3,5% жирности) в ассортименте, в потребительской упаковке промышленного изготовления	не более 200 мл
	Хлебобулочные изделия в ассортименте, в потребительской упаковке	не более 100 г
	Орехи (кроме арахиса и абрикосовых косточек), сухофрукты в ассортименте, в потребительской упаковке	не более 100 г
	Мучные кондитерские изделия промышленного (печенье, вафли, мини-кексы, пряники) производства, изделия обогащенные микронутриентами (витаминизированные) в ассортименте	не более 150 г
	Кондитерские изделия сахарные (зефир, фруктово-злаковые батончики), изделия обогащенные микронутриентами (витаминизированные), шоколад в ассортименте, в потребительской упаковке	не более 100 г
Костровое питание	Хлеб черный и белый; Крупы, макаронные изделия; Консервы мясные, овощные, фруктовые; Консервы рыбные в масле и (или) натуральные; Овощи свежие или сублимированные; Картофель; Фрукты свежие; Молоко сухое, сгущенное, концентрированное; Молоко стерилизованное и стерилизованные молочные напитки; Масло сливочное, топленое; Масло растительное; Сыры твердых сортов; Какао, чай; Специи; Соковая продукция из фруктов и овощей; Мучные кондитерские изделия промышленного производства (печенье, вафли, мини-кексы, пряники); Кондитерские изделия сахарные (зефир, кондитерские батончики, конфеты, кроме карамели), шоколад в ассортименте - в потребительской упаковке весом до 100 г.	Суммарно не менее возрастной физиологической потребности в пищевых веществах и энергии

## VII. Гигиенические требования к печатным

**учебным изданиям для общего образования и среднего профессионального образования, изданиям электронным учебным для общего и среднего профессионального образования, изданиям книжным, журнальным и газетным для взрослых**

**Гигиенические требования к печатным учебным изданиям для общего и среднего профессионального образования**

196. Учебные издания для среднего профессионального образования для обучающихся до 18 лет по общеобразовательным дисциплинам следует относить к изданиям для среднего общего образования. Учебные издания для среднего профессионального образования для обучающихся старше 18 лет и высшего образования следует относить к изданиям для взрослых.

**Гигиенические требования к печатным учебным изданиям**

197. Вес учебного издания не должен быть больше:

300 г - для 1 - 4-го классов;

400 г - для 5 - 6-го классов;

500 г - для 7 - 9-го классов;

600 г - для 10 - 11-го классов.

Вес учебного издания для 1 - 4-го классов, предназначенных для работы только в классе (с обязательным указанием на титульном листе специфики использования издания), не должен превышать 500 г.

198. Не допускается увеличения веса издания больше чем на 10%.

199. Учебные издания могут быть изготовлены в обложке или в переплетной крышке.

200. Учебные издания в переплетных крышках с бумажным покрытием должны быть отделаны припрессовкой пленки.

Учебные издания в обложках должны быть отделаны лакированием или припрессовкой пленки, кроме обложек, изготовленных из мелованной бумаги или бумаги со специальным покрытием.

201. Не допускается применять способы скрепления блока издания, приводящие к ухудшению условий чтения:

шитье проволокой втачку;

клеевое бесшвейное скрепление.

В учебных изданиях, функционально предназначенных к постраничному разъединению (разрезанию), разрешается применение бесшвейного клеевого скрепления.

202. Корешковые поля на развороте издания должны быть не менее 26 мм, при этом размер корешкового поля на странице не должен быть менее 10 мм.

Условные обозначения заданий, наглядные изображения, текст на полях страницы, кроме корешковых, следует размещать на расстоянии не менее 5 мм от полосы, при этом объем текста должен быть не более 50 знаков.

Верхние, наружные и нижние поля, не включая иллюстрированного заполнения полей, должны быть не менее 10 мм.

203. При печати черной краской интервал оптических плотностей элементов изображения текста и бумаги в издании должен быть не менее 0,7.

Не допускается печать текста с нечеткими ("рваными") штрихами знаков.

204. Не допускается печать текста на цветном, сером фоне, участках многокрасочных иллюстраций с оптической плотностью фона более 0,3.

205. В учебных изданиях для 1 - 4-го классов при печати текста объемом более 200 знаков на цветном (сером) фоне кегль шрифта должен быть на 2 пункта больше кегля шрифта основного текста, увеличение интерлиньяжа - не менее 2 пунктов, шрифты - из группы рубленых нормального или широкого, светлого или полужирного начертания.

206. Не допускается применять в учебных изданиях шрифты узкого начертания, кроме заголовков.

207. В учебных изданиях на уровне начального общего образования не допускается применение шрифтов с наклонными осями округлых букв (шрифты из группы медиевальных).

208. В учебных изданиях для 1 - 4-го классов междусловный пробел должен быть не менее кегля шрифта текста; для 5 - 11-го классов - не менее половины кегля шрифта текста.

209. Не допускается применять:

для основного и дополнительного текста выворотку шрифта и цветные краски;

для выделения текста выворотку шрифта и цветные краски на цветном фоне;

цветной и серый фон в прописях и рабочих тетрадях на участках, предназначенных для письма;

для наглядных изображений (график, схема, таблица) цветные краски на цветном фоне;

для основного и дополнительного текста набор в 3 и более колонок.

210. Для выделения текста в учебных изданиях на уровне начального общего образования следует применять не более 3 цветных красок, в учебных изданиях на уровне основного общего образования не более 2 цветных красок.

211. В изданиях на уровне начального общего образования для основного и дополнительного текста и выделений (кроме заголовков) следует применять не более 4 вариантов шрифтового оформления, отличающихся одним из параметров: кеглем или гарнитурой, или ее начертанием, или наличием цветных выделений.

212. При расположении текста справа от иллюстраций начало строк, кроме заголовков и абзацев, должно находиться на одной вертикальной линии.

213. В изданиях не допускаются дефекты, приводящие к искажению или потере информации, ухудшающие удобочитаемость, условия чтения:

непропечатка (потеря элементов изображения), смазывание, отмарывание краски, забитые краской участки, пятна, царапины, сдвоенная печать;

затеки клея на обрезы или внутрь блока, вызывающие склеивание страниц и повреждение

текста или иллюстраций при раскрывании;

деформация блока или переплетной крышки.

214. В учебных изданиях не допускается отклонение от нормативных требований более чем на 10% и более чем по двум параметрам, кроме размера шрифта.

215. Не допускается применение газетной бумаги, кроме учебных изданий, функционально предназначенных к постраничному разъединению (разрезанию).

216. Полиграфические материалы, применяемые для изготовления печатных учебных изданий, должны соответствовать требованиям химической безопасности. Из издательской продукции не должны выделяться вредные вещества в воздушную среду в количестве, превышающем:

фенол - 0,003 мг/м<sup>3</sup>,

формальдегид - 0,003 мг/м<sup>3</sup>. (норматив указан без учета фонового загрязнения окружающего воздуха).

217. Шрифтовое оформление текста в букваре должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.1](#).

218. Не допускается двухколонный набор текста, кроме стихов.

При двухколонном наборе стихов расстояние между колонками должно быть не менее 18 мм.

219. Шрифтовое оформление выделений текста в букваре должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.1](#). При этом длина строки не регламентируется.

В списках слов в столбик количество слов в столбике должно быть не более четырех и расстоянию между столбиками должно быть не менее  $\frac{3}{4}$  квадрата.

Применение курсивного начертания не допускается.

220. Количество переносов на странице не должно превышать 4.

221. В прописях для освоения начальных навыков письма (элементы букв, буквы, соединительные элементы между буквами, отдельные слова) расстояние между горизонтальными направляющими линиями для строчных букв должно быть не более 8 мм и не менее 5 мм.

В прописях для закрепления навыков письма (отдельные слова и предложения) расстояние между горизонтальными направляющими линиями для строчных букв должно быть не менее 4 мм.

Расстояние между строками (межстрочье) должно быть не менее 8 мм.

Для направляющих линий (горизонтальных и наклонных) следует применять только одну краску следующих цветов: черную, серую, светло-голубую или светло-зеленую.

Применение точек для изображения образцов букв и их элементов не допускается.

### **Требования к шрифтовому оформлению букварей**

Части букваря	Кегль, пункты, не менее	Увеличе ние интерли ньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минималь ная		максималь ная		группа	Емкость (количество знаков, умещающихс я в строке длиной один квадрат), зн./кв., не более	начертание
			квад раты	мм	квад раты	мм			
Букварн ая	36 (для отдельн ых букв)	не регламе нт.	не регламент.		не регламент.		рублены х	не регламент.	полужирное или жирное; прямое
	18	2	6½	117	7¾	140	рублены х	5,4	нормальное или широкое; полужирное; прямое
Послебу кварная	18	2	6½	117	8	144	рублены х, новых малокон трастных	6,0	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое

222. В учебных изданиях, выпускаемых с использованием шрифтов русской и латинской графических основ, шрифтовое оформление основного и дополнительного текста должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.2](#).

223. Не допускается двухколонный набор основного и дополнительного текста, кроме стихов.

При двухколонном наборе стихов должны быть соблюдены требования [таблицы 7.2](#), кроме длины строки, при этом расстояние между колонками не менее 9 мм.

224. Двумя и более колонками могут быть размещены списки слов и словосочетаний, хронологический материал - только при расстоянии между колонками не менее 12 мм, при наличии разделительной линии - не менее 6 мм.

225. В словарной части изданий набор текста должен быть не более чем в две колонки, при этом расстояние между колонками должно быть не менее 9 мм, при наличии разделительной линии - не менее 6 мм.

Кегль шрифта в словарной части изданий может быть на 2 пункта меньше кегля шрифта основного текста с увеличением интерлиньяжа не менее чем на 2 пункта.

226. Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.2](#). При этом кегль шрифта выделений должен быть не менее кегля шрифта основного (дополнительного) текста. При применении рукописных шрифтов кегль шрифта должен на 2 пункта больше кегля шрифта основного (дополнительного) текста.

227. В текстовых таблицах длина строки должна быть не менее  $3\frac{1}{2}$  квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 12 мм.

**Требования к шрифтовому оформлению текста  
учебных изданий по гуманитарным учебным предметам  
для 1 - 4 классов**

Таблица 7.2

Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость, зн./кв., не более (в скобках для шрифтов латинской графической основы)	начертание
			квдраты	мм	квдраты	мм			
Первый	18	2	$6\frac{1}{2}$	117	$9\frac{1}{4}$	167	рубленых или новых малококонтрастных	6,0	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
Второй	16	2	$6\frac{1}{2}$	117	$9\frac{1}{4}$	167		6,0 (6,6)	
Третий и четвертый	14	2	6	108	$8\frac{1}{2}$	153		6,7 (7,3)	
При дополнительном тексте объемом не более 200 знаков									
	12	2	$4\frac{1}{2}$	81	$7\frac{3}{4}$	140	рубленых или новых малококонтрастных	7,7 (8,5)	нормальное или широкое; светлое

228. В зависимости от функционального назначения учебного издания шрифтовое оформление основного и дополнительного текста в учебных изданиях, выпускаемых с использованием шрифтов русской и/или латинской графических основ, для 5 - 6 классов должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.3](#), для 7 - 9 классов - в [таблице 7.4](#), для 10 - 11 - в [таблице 7.5](#).

229. Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в [таблицах 7.3 - 7.5](#).

230. Для 5 - 6 классов двухколонный набор для основного и дополнительного текста применяется только в изданиях по языковедению при соблюдении требований, изложенных в [таблице 7.3](#).

Для 7 - 9 классов двухколонный набор для основного и дополнительного текста применяется при соблюдении требований, изложенных в [таблицах 7.4](#), в учебных изданиях для 10 - 11 классов - при соблюдении требований, изложенных в [таблице 7.5](#).

При этом длина строки в колонке должна быть не менее  $3\frac{1}{2}$  квадрата, расстояние между колонками - не менее 9 мм.

Для дополнительного текста - расстояние между колонками не менее 6 мм только при наличии разделительной линии.

231. При наборе списков слов, словосочетаний, хронологического материала в три и более колонок расстояние между колонками должно быть не менее 12 мм, при наличии разделительной линии - не менее 6 мм.

232. В словарной части изданий текст должен быть набран не более чем в две колонки, расстояние между колонками должно быть не менее 9 мм, при наличии разделительной линии - не менее 6 мм.

Кегль шрифта в словарной части изданий должен быть не менее кегля шрифта дополнительного текста в соответствии с [таблицей 7.3](#) в изданиях для 5 - 6 классов, [таблицей 7.4](#) в изданиях 7 - 9 классов и [таблицей 7.5](#) в изданиях для 10 - 11 классов.

233. В текстовых таблицах изданий для 5 - 6 классов длина строки должна быть не менее  $2\frac{3}{4}$  квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 6 мм, для 7 - 11 классов - не менее  $1\frac{3}{4}$  квадрата при расстоянии между колонками не менее 6 мм.

### Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий по гуманитарным учебным предметам для 5 - 6 классов

Таблица 7.3

Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость, зн./кв., не более (в скобках для шрифтов латинской графической основы)	начертание
			квдраты	мм	квдраты	мм			
Учебник и учебные пособия	12	не регл.	$3\frac{1}{2}$	63	$8\frac{1}{2}$	153	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	Для учебных изданий по языковедению								
	10	2	$3\frac{1}{2}$	63	$8\frac{1}{2}$	153	все группы	11,0 (12,0)	нормальное или широкое; светлое;

									прямое
	Для дополнительного текста объемом не более 1000 знаков на странице								
	9	2	3	54	не регл.		все группы	не регл.	нормальное
Хрестоматии	12	2	4½	81	7½	131	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	10	4	4½	81	7½	131	все группы	11,0 (12,0)	нормальное или широкое; светлое; прямое
	Для дополнительного текста объемом не более 1000 знаков на странице								
	9	2	3	54	не регл.		все группы	не регл.	нормальное
Практикумы	10	2	3½	63	не регл.		все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	Для дополнительного текста объемом не более 1000 знаков на странице								
	9	2	3	54	не регл.		все группы	не регл.	нормальное

**Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий по гуманитарным учебным предметам для 7 - 9 классов**

Таблица 7.4

Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
			минимальная		максимальная		группа	емкость, зн./кв., не более (в скобках для шрифтов латинской графической основы)	начертание
			кварты	мм	кварты	мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Учебники	10	2	4	72	8½	153	все группы	не регл.	нормальное или

учебные пособия									широкое; светлое; прямое
	Для учебных изданий по языковедению								
	9	2	3	54	8½	153	все группы	9,5 (10,5)	нормальное или широкое; светлое; прямое
	Для дополнительного текста объемом не более 1500 знаков на странице								
	8	2	2½	50	не регл.		все группы	не регл.	нормальное
Хрестоматии	12	не регл.	4½	81	8	144	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое
	10	4	4½	81	6¾	122	все группы	11,0 (12,0)	нормальное или широкое; светлое; прямое
	Для дополнительного текста объемом не более 1500 знаков на странице								
	8	2	2¾	50	не регл.		все группы	не регл.	нормальное
	Практикумы	10	2	3	54	не регл.		все группы	не регл.
Для учебных изданий по языковедению									
9		2	3	54	не регл.		все группы	9,5 (10,5)	нормальное или широкое; светлое; прямое
Для дополнительного текста объемом не более 1500 знаков на странице									
8		2	2¾	50	не регл.		все группы	не регл.	нормальное

**Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий  
по гуманитарным учебным предметам для 10 - 11 классов**

Таблица 7.5

Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта			
			минимальная		максимальная		группа	емкость, зн./кв., не более (в скобках для шрифтов латинской графической основы)	начертание	
			кварты	мм	кварты	мм				
Учебники и учебные пособия	12	не регламентируется	4 $\frac{1}{2}$	81	8	144	все группы	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое	
	10	2	4	72	6 $\frac{3}{4}$	122	все группы	9,5 (10,5)	нормальное или широкое; светлое; прямое	
	Для учебных изданий по языковедению									
	9	2	3	54	не регламентируется	все группы	10,2 (11,0)	нормальное или широкое; светлое; прямое		
	Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице									
	8	2	2 $\frac{3}{4}$	50	не регламентируется	все группы	не регламентируется	нормальное		
Практикумы	9	1	3	54	не регламентируется	все группы	9,5 (10,5)	нормальное или широкое; светлое; прямое		
	Для учебных изданий по языковедению									
	8	1	3	54	не регламентируется	все группы	не регламентируется	нормальное или широкое; светлое; прямое		
	Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице									

	8	1	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	не регламентировается	все группы	не регламентируется	нормальное
--	---	---	-------------------------------	----	-----------------------	------------	---------------------	------------

234. Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста учебных изданий для 1 - 4 классов должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.6](#).

Не допускается двухколонный набор для основного текста.

При многоколонном наборе для столбцов примеров, задач расстояние между колонками должно быть не менее 12 мм, при использовании цветного фона и разделительных линий - не менее 9 мм.

Кегль шрифта в примерах и задачах должен быть не менее кегля шрифта текста в соответствии с [таблицей 7.6](#).

Кегль шрифта надписей на наглядных изображениях должен быть не более чем на 2 пункта меньше кегля шрифта текста.

Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.6](#).

При этом кегль шрифта выделений должен быть не менее кегля шрифта текста.

**Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий по математическим учебным предметам для 1 - 4 классов**

Таблица 7.6

Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Минимальная длина строки		Характеристика шрифта	
		квадраты	мм	группа	начертание
Для изданий для 1-го класса					
14 (для изданий первого года обучения)	2	5	90	рубленных	нормальное или широкое; светлое; прямое
Для изданий для 2 - 4-го класса					
14	2	5	90	рубленных или новых малоконтрастных	нормальное или широкое; светлое; прямое
12	2	5	90	рубленных	нормальное или широкое; светлое; прямое

235. Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста в изданиях для 5 - 9 классов должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.7](#), для 10 - 11 классов - в [таблице 7.8](#).

Кегль шрифта для основных элементов буквенных и числовых формул должен быть не более чем на два пункта меньше кегля шрифта основного текста.

Кегль шрифта вспомогательных элементов формул должен быть не менее 6 пунктов в изданиях для 5 - 9 классов и не менее 5 пунктов в изданиях для 10 - 11 классов.

Увеличение интерлиньяжа между подстрочными элементами формул (примеров) верхней строки и надстрочными элементами формул (примеров) нижней строки должно быть не менее 2 пунктов.

Интерлиньяж в тексте, включающем формулы, может быть неодинаковым на полосе.

При многоколонном наборе для столбцов примеров и задач расстояние между колонками должно быть не менее 9 мм, при использовании цветного фона и разделительных линий - не менее 6 мм.

Кегль шрифта в столбцах примеров и задач должен быть не менее кегля шрифта дополнительного текста в соответствии с [таблицами 7.7](#) и [7.8](#).

Кегль шрифта надписей на наглядных изображениях (график, схема, таблица, диаграмма) должен быть не менее 8 пунктов.

Кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений текста должны соответствовать требованиям, изложенным в [таблицах 7.7](#) и [7.8](#).

При этом кегль шрифта выделений должен быть не менее кегля шрифта основного (дополнительного) текста.

Не допускается набор текста более чем в две колонки в изданиях для 5 - 9 классов, при двухколонном наборе для 5 - 9 классов следует соблюдать требования [таблицы 7.7](#), в изданиях для 10 - 11 классов - [таблицы 7.8](#).

Расстояние между колонками для основного текста должно быть не менее 9 мм, для дополнительного текста - не менее 6 мм при наличии разделительной линии.

**Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий  
по математическим учебным предметам для 5 - 9 классов**

Таблица 7.7

Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Минимальная длина строки		Характеристика шрифта	
			квадраты	мм	группа	начертание
5 - 6	10	не регламентируется	2 $\frac{3}{4}$	50	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое

	Для дополнительного текста					
	9	1	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	все группы	нормальное
7 - 9	9	1	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	все группы	нормальное или широкое; светлое; прямое
	Для дополнительного текста					
	8	1	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	все группы	нормальное

**Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий  
по математическим учебным предметам для 10 - 11 классов**

Таблица 7.8

Функциональн ое назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлинья жа, пункты, не менее	Минимальная длина строки		Характеристика шрифта	
			квадраты	мм	группа	начертание
Учебники и учебные пособия	9	1	3	54	все группы	нормальное; светлое; прямое
	Для дополнительного текста					
	8	не регл.	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	все группы	нормальное
Практикумы	9	не регл.	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	все группы	нормальное; светлое; прямое
	8	2	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	все группы	нормальное; светлое; прямое
	Для дополнительного текста					
	8	не регл.	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	50	все группы	нормальное

236. Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста в изданиях для 1 - 4 классов в зависимости от года обучения и их функционального назначения должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.9](#).

Кегль шрифта дополнительного текста не должен быть более чем на 2 пункта меньше кегля шрифта основного текста.

Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста в изданиях для 5 - 11 классов в зависимости от года обучения должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.10](#).

237. В учебных изданиях для 1 - 4 классов не допускается применять двухколонный набор.

Двухколонный набор в изданиях для 5 - 6 класса применяется только для дополнительного

текста, в изданиях для 7 - 11 классов - для основного и дополнительного текста, только при соблюдении требований, изложенных в [таблице 7.10](#), кроме длины строки.

Длина строки в колонке должна быть не менее  $3\frac{1}{2}$  квадрата, расстояние между колонками - не менее 9 мм.

238. В текстовых таблицах учебных изданий для 1 - 4 классов длина строки должна быть не менее  $3\frac{1}{2}$  квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 12 мм, для 5 - 6 классов - не менее  $2\frac{3}{4}$  квадрата при расстоянии между колонками текста не менее 6 мм, для 7 - 11 классов - не менее  $1\frac{3}{4}$  квадрата при расстоянии между колонками не менее 6 мм.

239. В изданиях для 1 - 4 и 5 - 11 классов кегль шрифта и увеличение интерлиньяжа выделений должны соответствовать требованиям, изложенным в [таблицах 7.9](#) и [7.10](#).

При этом кегль шрифта должен быть не менее кегля шрифта основного (дополнительного) текста.

240. Кегль шрифта основных элементов химических формул должен быть не менее кегля шрифта основного текста, кегль шрифта вспомогательных элементов формул должен быть не менее 6 пунктов.

Увеличение интерлиньяжа между подстрочными элементами формул верхней строки и надстрочными элементами формул нижней строки должно быть не менее 4 пунктов в изданиях для 7 - 9 классов и не менее 2 пунктов для 10 - 11 классов.

Увеличение интерлиньяжа в тексте, включающем химические формулы, может быть неодинаковым на полосе.

### Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий по естественным учебным предметам для 1 - 4 классов

Таблица 7.9

Функциональное назначение	Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта		
				минимальная		максимальная		группа	емкость, зн./кв., не более	начертание
				квадраты	мм	квадраты	мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Хрестоматии	1	18	2	$6\frac{1}{2}$	117	$9\frac{1}{4}$	167	рубленых или новых мало контрастных	6,0	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
	2	16	2	$6\frac{1}{2}$	117	$9\frac{1}{4}$	167		6,0	
	3 - 4	14	2	6	108	$8\frac{1}{2}$	153		6,7	нормальное или

										широкое; светлое; прямое
		Для дополнительного текста объемом не более 200 знаков								
		12	2	4½	81	7¾	140	рублен ых или новых малоко нтрастн ых	7,7	нормальное или широкое; светлое; прямое
Учебни ки и учебны е пособия	1 - 2	14	2	6	108	8½	153	рублен ых или новых малоко нтрастн ых	6,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное прямое
	3 - 4	12	2	4½	81	7¾	140	рублен ых или новых малоко нтрастн ых	7,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое
		Для дополнительного текста объемом не более 200 знаков								
		10	2	4½	81	7¼	131	рублен ых или новых малоко нтрастн ых	8,6	нормальное или широкое; светлое или полужирное
Практик умы	1	14	2	4¼	77	не регл.	рублен ых или новых малоко нтрастн ых	6,7	нормальное или широкое; светлое или полужирное; прямое	
		12	2	4¼	77	не регл.		7,7		
		Для дополнительного текста объемом не более 200 знаков								
	2 - 4	10	2	4¼	77	не регл.	рублен ых или новых малоко нтрастн ых	8,6	нормальное или широкое; светлое или полужирное	

**Требования к шрифтовому оформлению текста учебных изданий  
по естественным учебным предметам для 5 - 11 классов**

Таблица 7.10

Классы	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта	
			минимальная		максимальная		группа	начертание
			квадраты	мм	квадраты	мм		
5 - 6	10	2	2¾	50	8½	153	все группы	нормальное светлое прямое
	Для дополнительного текста объемом на странице не более 1 000 знаков в учебных изданиях для 5 - 6 классов, не более 1500 знаков - для 7 - 9 классов, не более 2000 знаков - для 10 - 11 классов							
	9	1	2¾	50	не регл.		все группы	нормальное
7 - 9	10	1	2¾	50	8½	153	все группы	нормальное светлое прямое
	Для дополнительного текста объемом на странице не более 1000 знаков в учебных изданиях для 5 - 6 классов, не более 1500 знаков - для 7 - 9 классов, не более 2000 знаков - для 10 - 11 классов							
	8	1	2¾	50	не регл.		все группы	нормальное
10 - 11	9	2	2¾	50	8½	153	все группы	нормальное светлое прямое
	Для дополнительного текста объемом на странице не более 1000 знаков в учебных изданиях для 5 - 6 классов, не более 1500 знаков - для 7 - 9 классов, не более 2000 знаков - для 10 - 11 классов							
	8	2	2¾	50	не регл.		все группы	нормальное

241. Шрифтовое оформление основного и дополнительного текста учебных изданий по специальным дисциплинам для среднего профессионального образования в зависимости от учебной дисциплины и функционального назначения должно соответствовать требованиям, изложенным в [таблице 7.11](#).

242. Не допускается набор более чем в две колонки для основного и дополнительного текста. Двухколонный набор применяется только при соблюдении требований, изложенных в [таблице 7.11](#).

При этом длина строки в колонке должна быть не менее  $3\frac{1}{2}$  квадрата, расстояние между колонками - не менее 9 мм.

243. Не допускается набор более чем в две колонки в словарной части изданий. Двухколонный набор в словарной части изданий применяется только при расстоянии между колонками не менее 9 мм, при наличии разделительной линии - не менее 6 мм.

Кегль шрифта в словарной части изданий должен быть не менее кегля шрифта дополнительного текста в соответствии с таблицей 7.11.

244. Кегль шрифта основных элементов буквенных и числовых формул должен быть не менее 8 пунктов, вспомогательных элементов - не менее 6 пунктов.

245. Кегль шрифта надписей на наглядных изображениях (график, схема, таблица, диаграмма) должен быть не менее 8 пунктов.

246. Кегль шрифта выделений текста должен быть не менее 9 пунктов.

247. В текстовых таблицах длина строки должна быть не менее  $1\frac{3}{4}$  квадрата при расстоянии между колонками не менее 6 мм.

**Требования к шрифтовому оформлению текста  
учебных изданий по специальным дисциплинам для среднего  
профессионального образования**

Таблица 7.11

Учебные дисциплины	Функциональное назначение	Кегль, пункты, не менее	Увеличение интерлиньяжа, пункты, не менее	Длина строки				Характеристика шрифта	
				минимальная		максимальная		емкость, зн./кв., не более	начертание
				квадраты	мм	квадраты	мм		
Гуманитарные (педагогика, правоведе-ние, психологи-я, эстетика, физическа-я культура, экономик-а)	Учебники и учебные пособия	10	2	4	72	$6\frac{3}{4}$	122	9,5	нормальное или широкое; светлое; прямое
		10	не регл.	4	72	6	108	9,5	
		Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице							
	Практикумы	9	2	3	54	$6\frac{3}{4}$	122	10,2	нормальное
		9	2	3	54	$6\frac{3}{4}$	122	10,2	нормальное или широкое; светлое; прямое
		8	2	3	54	$6\frac{3}{4}$	122	не регл.	нормальное
Математические (информатика, логика)	Учебники, учебные пособия и практикумы	9	1	$2\frac{3}{4}$	50	не регл.	не регл.	нормальное или широкое; светлое; прямое	

		Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице							
		8	1	2¾	50	не регл.		не регл.	нормальное
Естественные (механика, радиоэлектроника, металлургия, медицина, сельское хозяйство)	Учебники, учебные пособия и практикумы	9	2	3	54	6¾	122	9,5	нормальное или широкое; светлое; прямое
		Для дополнительного текста объемом не более 2000 знаков на странице							
		8	2	3	54	6¾	122	не регл.	нормальное

248. Шрифтовое оформление электронных учебных изданий должно соответствовать требованиям, указанным в [таблице 7.12](#).

249. Для текстовой информации в электронном учебном издании не допускается применять:

узкое начертание шрифта;

курсивное начертание шрифта (кроме выделений текста);

более четырех цветов шрифта различных длин волн на одной электронной странице;

красный фон электронной страницы.

250. Кегль шрифта вспомогательных элементов буквенных и числовых формул должен быть не менее 9 пунктов.

251. В таблицах кегль шрифта должен быть не менее 10 пунктов. При выводе одной или нескольких ячеек таблицы на отдельные электронные страницы кегль шрифта текста в ячейках должен быть не менее 12 пунктов. Расстояние между колонками в таблице должно быть не менее 12 мм.

### Шрифтовое оформление электронных учебных изданий

Таблица 7.12

Классы	Объем текста единовременного прочтения, количество знаков	Кегль шрифта, пункты, не менее	Длина строки, мм, не менее	Группа шрифта
1 - 2 классы	не более 100	16	не регл.	рубленные
	не более 200	18	80	
3 - 4 классы	не более 200	14	не регл.	рубленные
	не более 400	16	80	

	более 400	18	90	рубленные
5 - 9 классы	не более 200	12	не регл.	все группы
	не более 400	14	50	все группы
	более 400	16	80	рубленные
10 - 11 классы, профессиональ ное образование и профессиональ ное обучение	не более 200	10	не регл.	рубленные
	не более 400	12	50	все группы
	более 400	14	80	все группы